SPEKTRUM®

DX3R

PRO RACING SYSTEM

SD™
SD Logo is a trademark of SD-3C, LLC

NOTICE

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, Inc. For up-to-date product literature, visit horizonhobby.com and click on the support tab for this product.

Meaning of Special Language

The following terms are used throughout the product literature to indicate various levels of potential harm when operating this product:

NOTICE: Procedures, which if not properly followed, create a possibility of physical property damage AND a little or no possibility of injury.

CAUTION: Procedures, which if not properly followed, create the probability of physical property damage AND a possibility of serious injury.

WARNING: Procedures, which if not properly followed, create the probability of property damage, collateral damage, and serious injury OR create a high probability of superficial injury.

Age Recommendation: Not for children under 14 years. This is not a toy.

⚠ **WARNING:** Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury.

This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this Product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not attempt disassembly, use with incompatible components or augment product in any way without the approval of Horizon Hobby, Inc. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

⚠ WARNING AGAINST COUNTERFEIT PRODUCTS

Thank you for purchasing a genuine Spektrum product. Always purchase from a Horizon Hobby, Inc. authorized dealer to ensure authentic high-quality Spektrum product. Horizon Hobby, Inc. disclaims all support and warranty with regards, but not limited to, compatibility and performance of counterfeit products or products claiming compatibility with DSM or Spektrum technology.

NOTICE: This product is only intended for use with unmanned, hobby-grade, remote-controlled vehicles and aircraft. Horizon Hobby disclaims all liability outside of the intended purpose and will not provide warranty service related thereto.

FRANCE RF SETTING: The DX3R PRO has a France RF setting that complies with French regulations. Always use the France power setting when operating the transmitter outdoors in France.

WARRANTY REGISTRATION

Visit www.spektrumrc.com/registration today to register your product.

TABLE OF CONTENTS

Introduction 4
System Features....4
Installing the Batteries....4
Charging (not available on all transmitters)....5
Charging Safety Precautions and Guidelines 5
Identifying Buttons, Switches and Controls....6
Receiver Compatibility 7
Receiver Connection and Installation 7
Receiver Power System Requirements 7
Main Screen....8
Recommended Power System Test Guidelines....8
List....9
Model 9
Travel 10
Steering Rate....10
Exponential 10
Reverse 11
Sub-Trim....11
Timer....12
Binding 12
Frame Rate....13
Servo Speed....14
Mixing 14
ABS....14
Idle Up 14
Traction 15
Trim Step....15
Reset....15
Monitor....16
System....16
TELEMETRY* 18
Installing Telemetry Sensors* in Your Vehicle....19
Lap Counter/Timer (SPM1453)....21
Lap Trigger (SPM1330)....21
SD Card 22
DX3R PRO Troubleshooting Guide....22
General Notes 22
1-Year Limited Warranty 23
FCC Information 25
Appendix Steering Tension Adjustment 26
Changing from Dropdown to Standard Wheel....26
Changing to Left-Handed Configuration 27

INTRODUCTION

The DX3R PRO is Spektrum's advanced pro level racing system designed by top level racers. Featuring DSM2™ 2.4GHz technology, the DX3R PRO offers the fastest possible response rate with optimized ergonomics and real time telemetry.*

Spektrum™ technology offers a bulletproof radio link that's immune to internal (noisy motors/ESCs, etc.) and external interfering sources. No longer will you have to wait for a frequency or worry about someone else being on the same channel. With Spektrum, when you're ready to race there's nothing stopping you!

* Requires a DSM telemetry compatible receiver and sensors (sold separately).

SYSTEM FEATURES

- Easy to read backlit LCD
- 50-model memory
- Right- and left-hand compatible, plus drop-down wheel adaptors for optimized ergonomic control
- Vibrating and tone alerts
- DSM2 2.4GHz second-generation technology offers the fastest possible response rate
- Automatic Braking System (ABS) and Traction Control
- One-touch, easy-to-use programming
- Six assignable switches allow functions like timers, on-the-fly expo adjustment, throttle and brake trimmers, steering rate, steering override, etc. to be freely assigned to your preference
- Programmable Steering Rate override
- On-the-fly throttle and steering exponential adjustments
- All switches can be programmed to operate in either direction
- Real-time telemetry
- Four programmable timers: Up, Down, Integrated and Rolling Lap
- 128 x 64 high-resolution dot-matrix screen
- Graphically supported Travel Adjust and Expo curves
- Selectable frame rates of 5.5, 11 and 16.5ms
- Two programmable mixes
- Adjustable trim steps
- Digital servo monitor displays graphic and digital servo positions
- Calibration screen allows recalibration of steering and throttle positions for the ultimate in accuracy

INSTALLING THE BATTERIES

The transmitter requires 4 AA batteries. Brand name alkaline batteries provide over 15 hours of run time.

Remove the battery door and install 4 AA batteries. Make sure the polarity of each corresponds with the diagram in the battery holder. Replace the battery door.

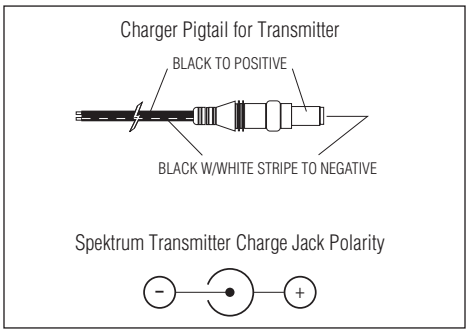
You can also use optional NiMH 1.2-volt AA rechargeable batteries (SPM9525), which you can recharge using the charge jack (not available on all transmitters) below the transmitter's on/off switch and Spektrum's optional charger (SPM9526).

WARNING: Charge only rechargeable batteries. Non-rechargeable batteries may burst causing injury to persons and/or damage to property, and they may cause fire. Dry location use only.

CHARGING (NOT AVAILABLE ON ALL TRANSMITTERS)

Note: DX3R Pro transmitters with part numbers that end in E or FR do not have charge jacks.

All Spektrum charge jacks are center pin negative. Before using a charger, make sure the connector is center pin negative, you can use a voltmeter for this. Also, the DX3R PRO uses four cells. When charging, use a charger designed for four cells (4.8-volt battery pack).



CHARGING SAFETY PRECAUTIONS AND GUIDELINES

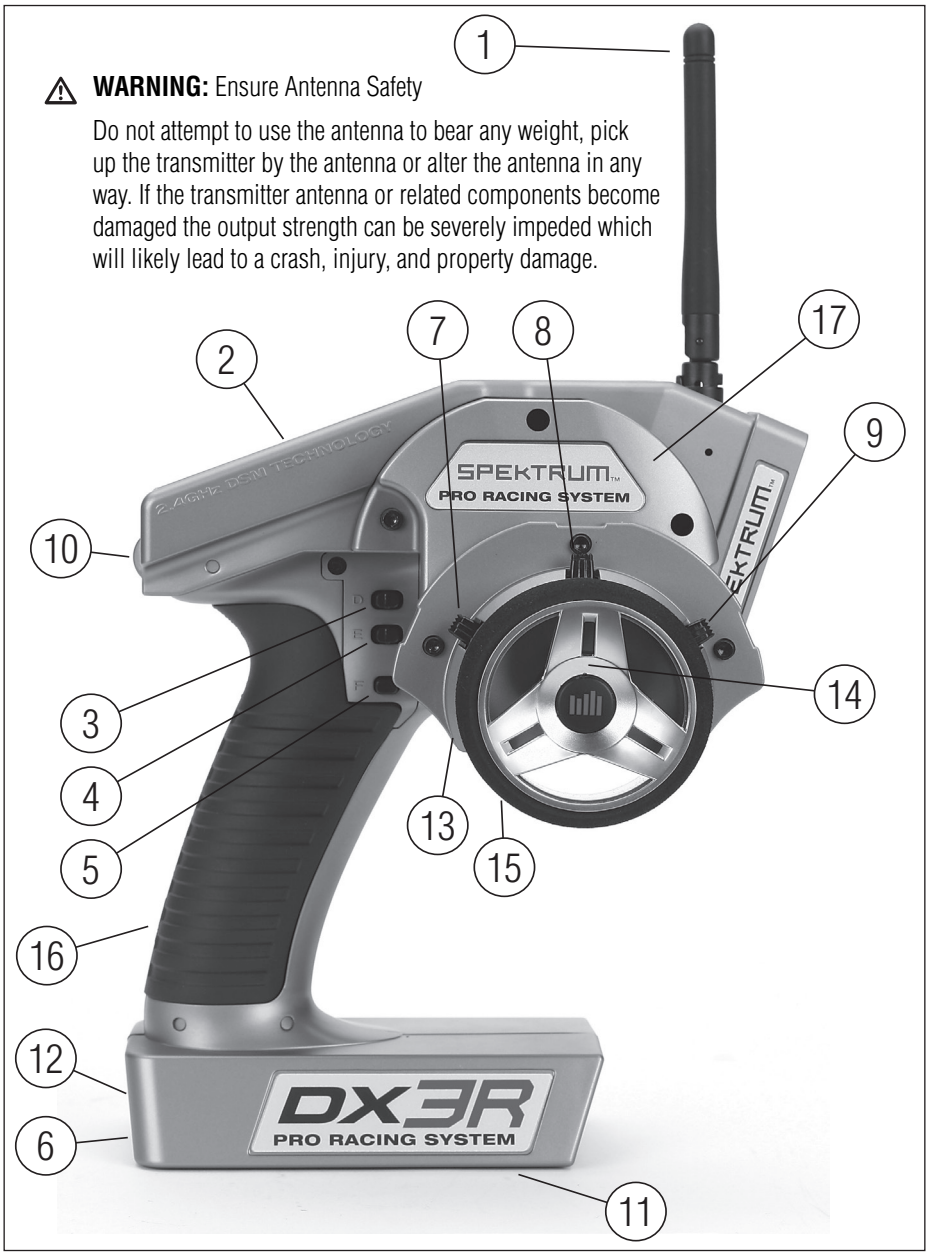
Failure to exercise caution while using this product and comply with the following warnings could result in product malfunction, electrical issues, excessive heat, FIRE, and ultimately injury and property damage.

If the transmitter voltage drops below 4.0 volts or the battery alarm goes off, change the batteries or recharge them (if using rechargeable batteries) immediately.

Read all safety precautions and literature prior to use of this product.

- Never leave battery and charger unattended during use.
- Never allow minors to charge battery packs without adult supervision.
- Never attempt to charge dead or damaged batteries.
- Never charge a battery if the cable has been pinched or shorted.
- Never allow batteries or charger to come into contact with moisture at any time.
- Never charge batteries in extremely hot or cold places (recommended between 50–80 degrees Fahrenheit) or place in direct sunlight.
- Always use only NiMH rechargeable batteries. Chargers cannot charge batteries such as "heavy duty," "alkaline battery," or "mercury battery."
- Always properly connect charger and battery.
- Always disconnect the battery and charger after charging, and let them cool between charges.
- Always inspect the battery before charging.
- Always terminate all processes and contact Horizon Hobby if the product malfunctions.
- Always make sure you know the specifications of the battery to be charged or discharged to ensure it meets the requirement of this charger.
- Always constantly monitor the temperature of the battery pack while charging.
- Always end the charging process if the charger or battery comes hot to the touch or starts to change form during the charge process.

IDENTIFYING BUTTONS, SWITCHES AND CONTROLS



1: Antenna

2: Backlit LCD Screen

3: Switch D/Steering Rate

4: Switch E/Brake

5: Button F/Rolling Lap Timer

6: Charge Jack (not available on all transmitters)

7: Switch A/Throttle Trim

8: Switch B/Steering Trim

9: Switch C/Aux 3 Linear

10: Rolling Selector

11: Battery Door

12: On/Off Switch

13: Throttle Trigger

14: Steering Wheel

15: Steering Tension Adjustment

16: SD Card Reader (under grip)

17: Steering Wheel Dropdown

Note: The switches listed on the previous page are the factory default functions assigned to each switch. You can program each switch to one of twelve functions including:

- Inhibit
- Aux 3-channel, 3-position (for reverse, neutral and forward transmissions)
- Aux 3-channel, 2-position (for reverse and forward transmissions)
- Aux 3-channel, linear (for mixture control)
- Brake (adjustable full brake position)
- Throttle exponential (allows on-the-fly throttle expo adjustments)
- Throttle trim (coast brake position)
- Steering override (overrides steering rate when activated)
- Steering exponential (allows on-the-fly steering adjustments)
- Steering Rate
- Steering Trim
- Idle Up
- R.O.S.S. (switch F only)

See page 15, 16 for system information and assignments for more details.

RECEIVER COMPATIBILITY

The DX3R PRO features DSM2 technology but is also compatible with Spektrum DSM marine and surface receivers. For the fastest response rate, use the system with a DSM2 receiver like the SR3100. This combination gives the lowest possible latency/ quickest response rate.

COMPATIBLE SPEKTRUM RECEIVERS

DSM2

SR3100- 3-channel DSM2 Pro - SPMSR3100

SR3520- 3-channel DSM2 Micro Pro - SPMSR3520

DSM

SR3000- 3-channel Standard - SPM1200

SR3001- 3-channel Pro - SPM1205

SR3500- 3-channel Micro Race - SPM1210

SR300- 3-channel Sport - SPMSR300

SR3300T- 3-channel with Telemetry - SPMSR3300T

Notice: The SR3000HRS (SPM1202) receiver is for use with Spektrum's Futaba HRS compatible module system only and is not compatible with the DX3R PRO.

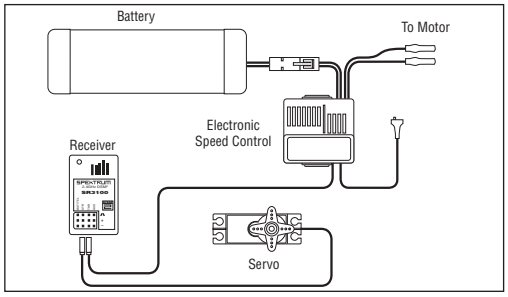
Marine

MR3000- 3-channel Marine - SPMMR3000
MR200 - 2 channel Sport - SPMMR200

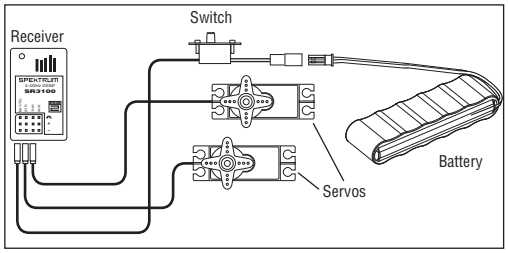
Marine compatible transmitters can be identified by the following logo located on the transmitter.

RECEIVER CONNECTION AND INSTALLATION

Typical Electric Installation



Typical Gas Installation



RECEIVER POWER SYSTEM REQUIREMENTS

Inadequate or intermittent power to the receiver that does not provide the necessary minimum voltage during operation is the number one cause of control failures with Spektrum systems. Some power system components that affect the ability to properly deliver adequate power include:

- Receiver battery pack (number of cells, battery construction quality, connector and state of charge)
- The ESC's capability to deliver current to the receiver and servos in electric vehicles
- The switch harness, battery leads, servo leads, regulators etc.

All Spektrum receivers have a minimum operational voltage of 3.5 volts. If the voltage drops below 3.5 volts, the system will cease control until power is regained.

RECOMMENDED POWER SYSTEM TEST GUIDELINES

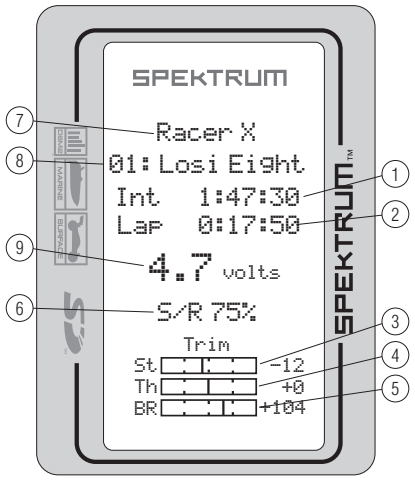
If you are using a questionable power system (e.g. small or old battery, ESC that may not have a BEC that will support the servo's current draw), you should use a voltmeter to perform the following test.

Plug the voltmeter into an open channel port in the receiver. With the system on, load the servos (apply pressure with your hand) while monitoring the voltage at the receiver. The voltage should remain above 4.8 volts even when all servos are loaded. For gas vehicles, tap and twist the receiver battery pack while watching the voltmeter. Some battery packs have poorly welded tabs that give only intermittent power. Such a defect shows up during shock and vibration, so this test verifies the battery construction is good.

TYPICAL RANGE

Your system's range can vary greatly due to your installation and the environment. In most cases you should be able to have full control of your vehicle to the limits of sight. Typical telemetry range is 100–200 feet and will vary depending on the operating environment. If range issues exist, you can optimize your installation by extending the receiver's antenna as vertically as possible. Locating it as high in the vehicle as practical and also route the antenna away from any onboard electronics.

MAIN SCREEN



The information displayed on the screen is as follows.

1: Timer A

2: Timer B

3: Steering Trim

4: Throttle Trim

5: Brake Trim or Aux Position

6: Steering Rate

7: User Name

8: Model number and name

9: Transmitter (Tx) voltage (flashes and alarm sounds when low battery is reached)

While driving/racing you should have the main screen or telemetry screen displayed.

TO ACCESS THE MAIN SCREEN

Any time the transmitter is turned on the main screen appears.

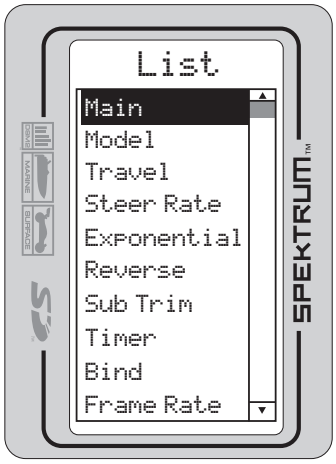
From the List screen, the first function at the top of the List screen is Main. Using the roller, highlight the Main function and press the roller to access the Main screen.

Pressing and holding the rolling selector for more than 3 seconds from any screen - returns the display to the Main Screen.

Note: When the battery voltage drops below the preset value in the System function (preset to 4.0 volts), an alarm sounds and the voltage reading flashes.

LIST

The List screen displays all the available functions. To access a function, highlight it with the roller. Then press the roller to enter the function.

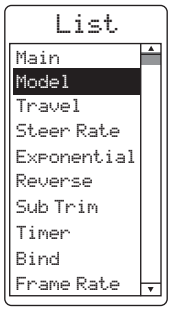


TO ACCESS THE LIST SCREEN

From the main screen, press the roller to access the List screen.

From any other screen, a back arrow ← is located at the top of each programming screen. Highlight this arrow with the roller and then press the roller to return to the List screen.

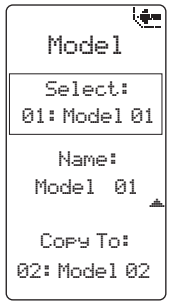
MODEL



- From the list screen, highlight the Model function.
- Press the roller to access the Model screen.

Model Select:

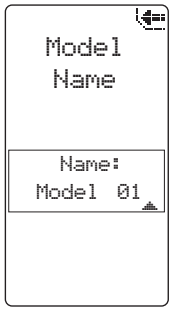
Allows you to store and select up to 50 model memories.



- In the Model screen use the roller to highlight the Select function.
- Press the roller to access. The box will flash, indicating the Select function is active.
- Use the roller to select the desired model memory (models 01 thru 50).

Model Name:

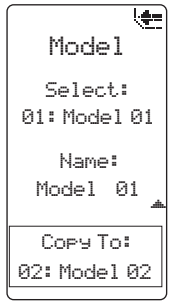
Allows you to give the selected model a name with up to ten characters.



- In the Model screen use the roller to highlight the Name function.
- Press the roller to access.
- Use the roller to select the desired model name character position by placing the cursor below the desired position.
- Press the roller to access that character or number; then use the roller to change to the desired letter or number.
- Press the roller to move the cursor to the next field.

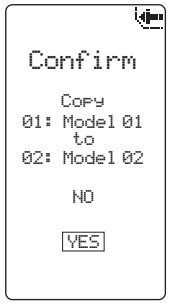
Model Copy:

Allows you to copy a model memory internally to a different model memory. For example, you can copy model 01 to model 50.



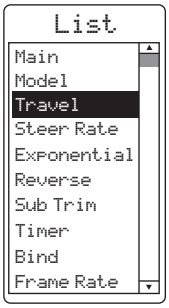
- Highlight the Copy To function.
- Press the roller to access. The box will flash, indicating the Copy To function has been selected.
- Use the roller to select the model you choose to copy to (models 01 thru 50).
- Press the roller. The confirmation screen shown to the left appears. If the selected model is correct, use the roller to highlight YES and press the roller to copy from the current model to the selected model.

  Note: This will erase the selected model's memory.



TRAVEL

The Travel screen (travel adjust or endpoints) allows independent travel adjustment of the servo throw in each direction of all three channels—steering, throttle and auxiliary.

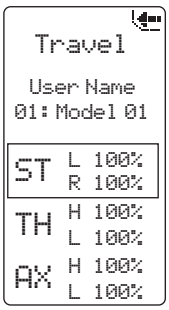


- From the list screen, highlight the Travel function.

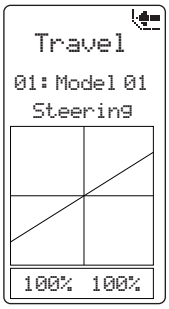
Changing Values Equally:

- Press the roller. The Travel screen will display.
- Rotate the roller to highlight the channel you wish to adjust.

  ST= Steering
  TH= Throttle and brake
  AX= Auxiliary channel 3



- Press the roller to enter the highlighted channel's travel function.
- Rotate the roller to highlight the values at the bottom of the screen. Press the roller to select both. The boxes highlighting the values should be flashing.



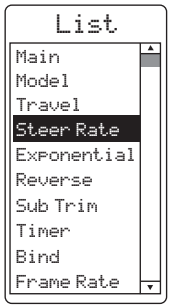
- Rotating the roller wheel will now adjust both the right and left values simultaneously.
- Press the roller to set the desired value.

Changing Values Independently:

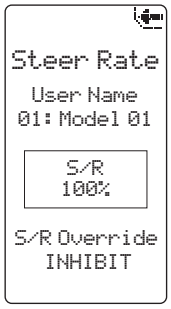
- To adjust the right or left values independently, rotate the wheel left or right for steering and aux, or move the trigger forward or backward for throttle. The left and right values can now be adjusted independently.
- To highlight both values again, press the roller once and both values will be highlighted.

STEERING RATE

Steering rate (dual rate) allows you to make on-the-fly steering travel adjustments using any of the programmable grip trimmers (A, B, C, D or E). The Steering Rate screen also offers a Steering override function that allows you to access a second steering rate (normally 100%) at the touch of a button or trimmer. This is especially helpful for oval racers that program minimal steering throw to desensitize steering during racing but require maximum steering angle to drive out of a crash or get turned around on the track. The user name, model number and model name are also displayed in this screen.



- From the List screen, highlight the Steering Rate function.
- Press the roller to access.
- Use the roller to select the S/R function or the S/R Override function by placing the box around the desired function.
- Press the roller to access S/R or S/R Override; then use the roller to change to the desired Steering rate value.
- Press the roller to set the value.



Note: You can assign the adjustable S/R to any of the trimmers (A, B, C, D and E). It defaults to trimmer D. This trimmer works in unison with the S/R Rate screen. You can adjust the value using the assigned trimmer from either the S/R Rate screen or the Main screen. If you don't want an on-the-fly adjustable Steering rate, you can inhibit the S/R trimmer. See Switch Select on page 15 for more details.

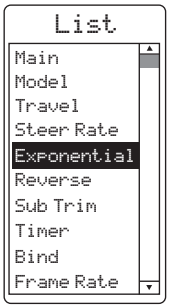
Note: In order for the S/R Override to operate, you must assign it to a switch or trimmer. The default position for this function is inhibited. Seee Switch Select on page 15, 16.

EXPONENTIAL

With Exponential you can affect the response rate of the steering, throttle and/or brake.

Typically positive Exponential is used for steering, reducing steering sensitivity around neutral and making it easier to drive the car at high speeds in a straight line. But exponential still allows for the maximum turning radius.

The DX3R PRO's Exponential function (Expo for short) allows independent Expo values in each direction of all three channels—steering, throttle and auxiliary. A graphic illustration displays the effect of exponential adjustment.

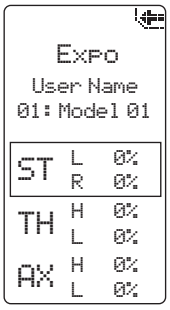


- From the List screen, highlight the Exponential function.
- Press the roller to enter the Exponential function. The Expo screen will display as shown.

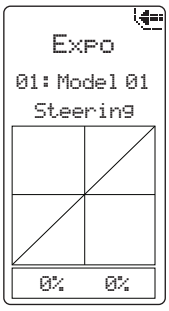
Changing Values Equally:

- Rotate the roller to highlight the channel you wish to adjust.

  ST= Steering
  TH= Throttle and brake
  AX= Auxiliary channel 3



- Press the roller to enter the highlighted channel's travel function.
- Rotate the roller to highlight the values at the bottom of the screen. Press the roller to select the values.



- Rotating the roller wheel will now adjust both the right and left values simultaneously.

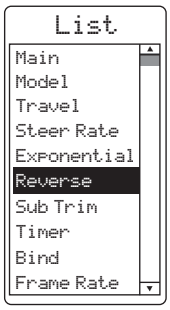
Changing Values Independently:

- To adjust the right or left values independently, rotate the wheel left or right for steering and aux, or move the trigger forward or backward for throttle. The left and right values can now be adjusted independently.
- To highlight both values again, press the roller once and both values will be highlighted.

Note: Positive and negative Expo values are available. A positive Expo value results in the center being less sensitive (desirable most of the time) while a negative value increases the sensitivity around center (normally not used).

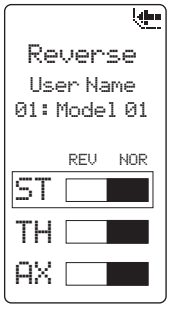
REVERSE

The Reverse function (servo reverse) establishes the servo's direction relative to the channel's input (e.g., a right steering input should result in a right steering angle at the car). Reverse is available on all three channels.



- From the List screen, highlight the Reverse function.
- Press the roller to access the Reverse function.
  The following screen appears.
- Use the roller to select the channel you wish to reverse.

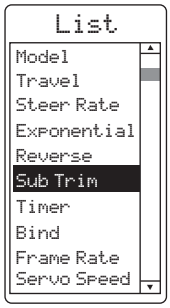
  ST=Steering
  TH=Throttle
  AX= Auxiliary



- Press the roller to highlight that channel and the surrounding box will flash. Rotate the roller to change to the desired servo direction (REV or NOR).
- Press the roller to set the value.

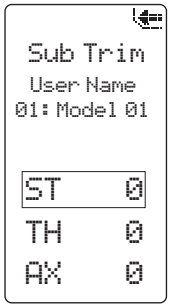
SUB-TRIM

The Sub-Trim function corrects for minor angular inaccuracies that occur when placing the servo horn on the servo. In many cases, the servo horn is not exactly perpendicular to the servo, or in the exact optimum desired position.



- From the List screen, highlight the Sub-Trim function.
- Press the roller to access the Sub- Trim function.
  The following screen appears.
- Use the roller to select the channel you wish to reverse.

  ST=Steering
  TH=Throttle
  AX= Auxiliary



- Press the roller to highlight that channel. The surrounding box will flash. Rotate the roller to adjust the value and direction of the sub-trim.
- Press the roller to set the value.

TIMER

The DX3R PRO offers four types of timers:

Int- Internal
Dn Tmr- Down Timer
Up Tmr- Up Timer
Lap- Rolling Lap Timer

Timer A or B can be assigned to one of the four types. Both timers will be shown on the Main screen.

Internal Timer (Default Timer A)

Automatically records the time the transmitter is turned on. To reset the internal timer, rotate the roller to highlight Internal Reset and then press the roller.

Rolling Lap Timer (Default Timer B)

Is programmable from 0:00.5 to 4:59.9 minutes in .1 second increments. The Rolling Lap timer is started via a selectable programmable switch. When the timer expires, an alarm sounds and the Lap timer resets and begins to count down again. To pause the timer, press the button/switch the timer is programmed to. To reset the timer to its preprogrammed value, press and hold the programmed button for more than three seconds. Button F defaults to the timer.

Up Timer

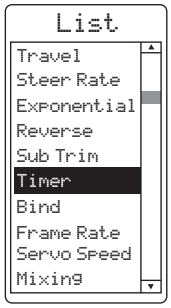
The Up Timer is triggered via a selectable button/switch. It counts up from 00:00 seconds, functioning as a stopwatch. It is useful for timing a fuel run to determine fuel mileage/pit stop strategy or, for electrics, to time the run time of a pack to determine gear ratio and setup information. To pause the Up timer, press the button/switch the timer is programmed to. To reset the UP timer to 00:00, press and hold the programmed button for more than three seconds.

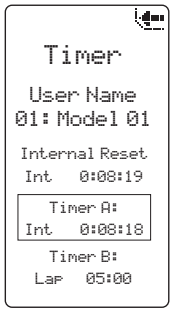
Down Timer

Is programmable for up to 99 minutes and 99 seconds in one-second increments. The Down timer is started via a selectable button/switch. When the down timer expires, an alarm sounds and the timer begins to count up. To pause the Down timer, press the button/switch the timer is programmed to. To reset the Down timer to its preprogrammed value, press and hold the programmed button for more than three seconds.

Note: If Down timer is selected, press the roller again to change the time. Rotate the roller to change the time.

- From the List screen rotate the roller to highlight the Timer function.





- Press the roller to enter the Timer function. The Timer screen will display as shown below.
- Rotate the roller to highlight the desired Timer you choose to program (Timer A or Timer B).
- Press the roller to enter the highlighted Timer function.
- Rotate the roller to select the desired type within Timer A or Timer B:

  Int- Internal
  Dn Tmr- Down Timer
  Up Tmr- Up Timer
  Lap- Rolling Lap Timer

See System on page 15, 16 for details on programming the timers to various buttons and switches.

BINDING

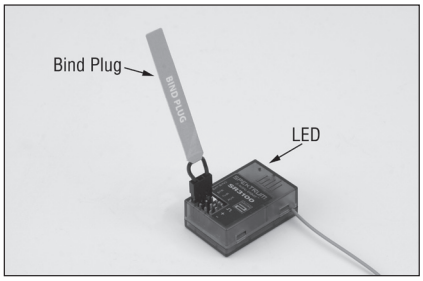
In order to operate you must bind the receiver to the transmitter. Binding is teaching the receiver to recognize the transmitter's specific GUID code.

The DX3R Pro employs ModelMatch so the receiver stores the code assigned to the currently selected model in the transmitter. So when the receiver is bound to a transmitter/model memory, the receiver only responds to the stored transmitter/model memory. This prevents operating a model using the wrong model memory.

FAILSAFE

Failsafe positions are also set during binding. In the unlikely event that the radio link is lost during use, the receiver will drive the servos to their preprogrammed failsafe positions (normally full brakes and straight steering). If the receiver is turned on prior to turning on the transmitter, the receiver will enter failsafe mode, driving the servos to their preset failsafe positions. When the transmitter is turned on, normal control is resumed. Failsafe servo positions are set during binding (see binding a receiver below).

BINDING A RECEIVER



Note: The SR3100 operates in DSM2 mode only and is compatible with DSM2 transmitters.

1. With the receiver off, insert the bind plug into the Batt/ Bind port in the receiver.
2. Power up the receiver. If using an electronic speed controller, plug the lead into the throttle port and turn on the switch. If using a receiver pack, plug the battery lead into any open port noting the polarity. The LED on the receiver will begin flashing.
3. Turn on the transmitter and make sure the transmitter is in the model number you intend to use.
4. Press the rolling selector to access the List screen.
5. Rotate the roller to highlight the Bind screen and press the roller to access this screen.

6. Rotate the roller to highlight BIND.
7. With the steering wheel, throttle stick and Aux channel (if applicable) in the desired preset failsafe positions, press the roller to initiate the bind process and to store the failsafe positions. BIND will flash for a few seconds then the transmitter will beep, indicating the process is complete. The LED on the receiver should now be solid, indicating a successful bind.
8. Remove the bind plug and store it in a convenient place.

Note: The only time you need to rebind is if you desire different failsafe positions or if binding the receiver to a different model memory.

Note: Some Spektrum receivers like the SR3001 use a bind button rather than a bind plug. The binding process is the same with this receiver. However, instead of inserting the plug before powering up the receiver, press and hold the bind button while powering up the receiver to enter bind mode.

FRAME RATE

For compatiblity with all types of servos, three frame rates are available.

5.5ms: Gives the fastest response rate; is only compatible with high-performance digital servos. DSM surface receivers output at 11ms and Marine receivers output at 22ms when 5.5ms is selected.

Note: when 5.5ms frame rate is selected only two channels (steering and throttle) are operational.

11ms: Offers good response rates and is compatible with most digital and analog servos (this is the default position). Works with both DSM and DSM2 surface receivers. Marine receivers output at 22ms when 11ms is selected.

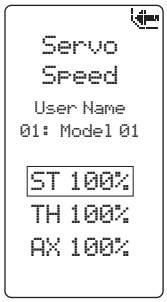
16.5ms: This is the least responsive rate and is needed for older analog servos. Works with both DSM and DSM2 surface receivers. Marine receivers output at 22ms when 16.5ms is selected.

Note: You should always use the fastest response rate the servos can handle. This gives the lowest latency and fastest response. If the frame rate is incompatible with the servo, the servo will move erratically or in some cases not at all. If this occurs, change the frame rate to the next highest value.

- In the List screen, use the roller to highlight the Frame Rate function.
- Press the roller to access.
- Rotate the roller to select and highlight Frame Rate, at the bottom of the screen.
- Press the roller to highlight the Frame Rate function. The box will flash. Rotate the roller to select the frame rate.

SERVO SPEED

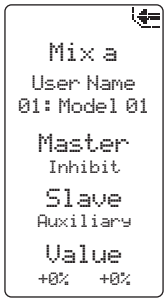
The Servo Speed function allows you to change the speed of any of the three channels—steering, throttle and Aux. from 100% (default) to 1%. The maximum speed is 100% and is fixed by the specifications of the servo itself.



- In the List screen use the roller to highlight the Servo Speed function. Press the roller to access the Servo Speed function. The Servo Speed screen appears.
- Use the roller to select the desired channel then press the roller to access that channel. Rotate the roller to adjust the servo speed.

MIXING

The mixing function allows you to mix any channel to any other channel. Two mixes are available, Mix A and Mix B. Both mixes function identically. The primary or controlling channel is called the master while the channel mixed to is called the slave. The slave channel follows the movement of the master channel. Negative values cause the slave to move in the opposite direction. The trim is active for both the master and slave channels.



- In the List screen use the roller to highlight the Mixing function.
- Press the roller to access.
- Use the roller to select the Mix you wish to adjust, Mix A or Mix B.
- Press the roller to highlight that mix and the surrounding box will flash. Rotate the roller to access that mix function.
- Use the roller to highlight the master or slave channels, then press to access master or slave.
- Use the roller to highlight Value, then press the roller. Adjust the mix values by rotating the roller. Independent values can be adjusted by holding the master channel input (e.g., steering wheel) in the desired direction and scrolling the roller.
- Mixing values and their proportions can be observed in the Monitor screen on page 15.

ABS

Automatic Braking System (pulse brakes) helps prevent brake lock-ups and improves braking performance by pulsing the brakes. The following ABS braking parameters can be programmed:

State: Inhibit or Active

Point: The throttle position that the pulse braking takes place. (0 to 100, default is 90)

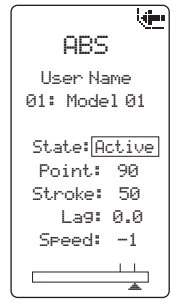
Stroke: The distance the throttle travels during the pulse braking. (0 to 100, default is 50)

Lag: The time delay before the pulsing takes place (0.0 to 2.0 in .1 increments, default is 0.0)

Speed: The pulsing speed or frequency of the pulse braking. (-1 to -30, default is -1)

The graphic bar at the bottom of the screen displays the parameters and shows how ABS will function.

Note: State must be Active to turn on the ABS function.



- In the List screen use the roller to highlight the ABS function.
- Press the roller to access the ABS function. The ABS screen appears.
- Use the roller to select the ABS parameter you wish to adjust.
- Press the roller to highlight that parameter and the associated box will flash. Rotate the roller to adjust that function.

IDLE UP

Idle up (also called high idle) is used to advance the throttle position on a gas car during startup to prevent the engine from dying before the engine is warmed up.

The following Parameters are available:

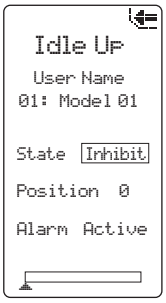
State: Inhibit or Active

Position: Adjusts the throttle position when idle up is engaged (0 to 100, default is 0)

Alarm: Activates an alarm when the idle up is active

The graphic bar at the bottom of the screen displays the parameters and shows how Idle Up will function.

Note: State must be Active to turn on the Idle Up function.



- In the List screen use the roller to highlight the Idle Up function.
- Press the roller to access the Idle UP function. The Idle Up screen appears.
- Use the roller to select the Parameter you wish to adjust. Press the roller to highlight that Parameter. The associated box will flash, then rotate the roller to adjust that function.

Note: Idle Up must be assigned to a button in the System Screen under Switch select in order to operate the Idle Up function. (See page 15, 16 for more details)

TRACTION

Traction Control helps reduce wheel slippage and improve acceleration by ramping the throttle. The following adjustable throttle parameters can be programmed:

State: Inhibit or Active

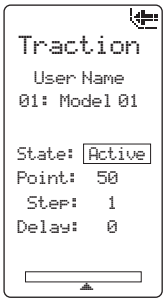
Point: The throttle position that traction control disengages. (5 to 100, default is 50)

Step: The distance the throttle travels during the reduced rate. (1 to 100, default is 1)

Delay: The time after pulling the trigger traction control engages. (0 to 25, default is 0)

The graphic bar at the bottom of the screen graphically displays the parameters and shows how traction control will function.

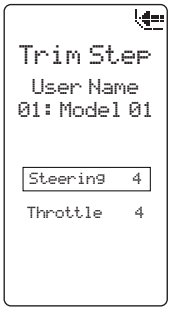
Note: State must be Active to turn on the Traction Control function.



- In the List screen use the roller to highlight the Traction function.
- Press the roller to access the Traction function. The Traction screen appears.
- Use the roller to select the Traction parameter you wish to adjust.
- Press the roller to highlight that parameter and the associated box will flash. Rotate the roller to adjust that function.

TRIM STEP

The Trim Step function allows the user to adjust the sensitivity of the steering and throttle/brake trims. Trim Step affects the amount the servo travels with each click of the trim but has no effect on the total trim travel. In essence, Trim Step changes the number of trim steps available within the trim stroke and has no effect on the total trim travel. Trim Step allows the user to fine-tune the steering, throttle and brake trims to meet the needs of specific applications.

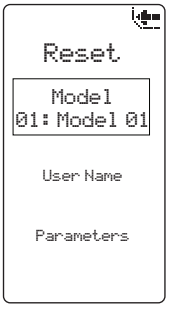


- In the List screen highlight the Trim Step function.
- Press the roller to access the Trim Step function.
- Select the channel you wish to adjust.
- Press the roller to highlight that channel and the surrounding box will flash. Rotate the roller to adjust

the Trim Step value. The adjustment range is from 1 to 20 (very fine to coarse trim steps). The default setting is 4.

RESET

Model Memory and User Name: The Reset function is used to reset the selected Model Memory and the User Name back to the factory defaults.



- In the List screen use the roller to highlight the Reset function.
- Press the roller to access the Reset functions.
- Rotate the roller to select the function you choose to reset.
- Press the roller to access the selected reset function.

Model:

If you selected Model, the box around it should be flashing indicating this feature is active. Use the roller to select the model memory you wish to reset. Press the roller to access the Confirm screen.

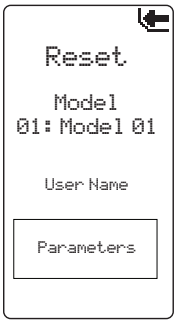
- Use the roller to highlight YES; then press the roller to reset.

User Name:

If you selected User Name, you will see a Confirm screen asking you to confirm the User Name Reset. Press the roller to select Yes or No.

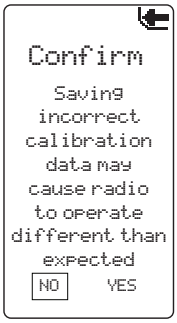
Parameters:
Within Reset, you can use the Parameters function to recalibrate the transmitter's steering and brake potentiometers.

CAUTION: If calibration is not properly completed, the radio will not function correctly. If after calibration the steering or throttle does not function properly (the travel is reduced or no servo travel), you will need to recalibrate the transmitter.



- In the List screen use the roller to highlight the Reset function.
- Press the roller to access the Reset functions
- Use the roller to select Parameters.
- Press the roller to access the Confirm screen.

CAUTION: Once YES is selected, you must complete all the calibration steps described in this section or the radio will not function properly.



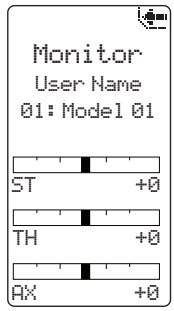
- Use the roller to highlight YES then press the roller to reset. The following screen appears.

Note: The values will change to correlate with the actual potentiometers.

- Rotate the steering wheel full right then full left; then move the throttle trigger to full throttle and full brake.
- After realigning steering and throttle/brakes, highlight SAVE. Press the roller to save the settings.

MONITOR

The servo monitor displays the servo output positions graphically and digitally. This monitor can be useful in troubleshooting setups, displaying mixing functions and how they interrelate.



- In the List screen use the roller to highlight the Monitor function.
- Press the roller to access the Monitor function. The real-time servo output positions will display.

SYSTEM

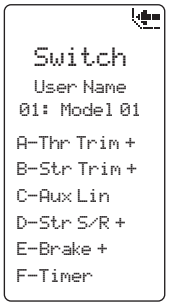
The System function allows you to program the six available switches to a desired function. You can select the user name, adjust the display and set alert types.

Switch Select

The Switch Select function allows you to assign any of the six available switches to one of the following functions.

Inhibit	Switch/button turned off
Aux 3P	Channel three functions as a three-position output
Aux 2P	Channel three functions as a two-position output
Aux Lin	Channel three functions as a linear output
Brake	Full brake trim
Thr Exp	Throttle exponential
Idle Up	Engages idle up
ROSS bnd*	Activates Losi R.O.S.S. to the bind port
ROSS Aux*	Activates Losi R.O.S.S. to the Aux port
Thr Trim	Throttle trim—adjusts the neutral throttle position
S/R Override	Steering override
Str Exp	Steering exponential
Str S/R	Steering rate
Str Trim	Steering trim
Timer*	Activates up, down and rolling lap timers

* ROSS Bnd, ROSS Aux, and Timer can only be assigned to button F.



- Highlight the desired switch/ button and press the roller. Use the roller to select the desired function from the list above.
- **Note**: A positive or negative value is available for many of the above functions allowing the reversing of the switch direction.

User Name

You can program a user name with up to ten characters. The name will display on the main screen.

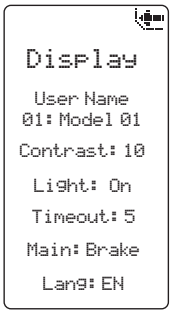
- In the System screen highlight the User Name and press the roller to access the function.
- Use the roller to select the position, then press the roller to access the character.

Display

The Display screen allows you to adjust the backlight, main screen, and languages.

Contrast:
The contrast can be set to a value from 0–30, 0 is the lightest, 30 is the darkest, default is 10.

Light:
You can set the backlight to one of three modes: Timer, On or Off.



- Timer: The backlight will turn off after a preset delay (set by the Timeout value). Press any button to reset the delay.
- On: The backlight never turns off when the transmitter is on.
- Off: The backlight is always off.
- Use the rolling to access Light.
- Press the roller and the surrounding box will flash.
- Rotate the roller to the desired backlight mode and press the roller to select it.

Timeout:
The amount of time the light stays on before turning off when Light is set to Timer. The timeout can be set from 1 (default) to 10 seconds.

Main:
You can change the brake percent display at the bottom of the main screen to display the Aux channel position or the dig position, for crawlers equipped with a dig transmission.

Brake: Brake percent

Aux: Aux channel position

Dig: Dig transmission position indicator

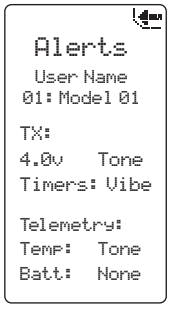
- In the Display screen, highlight Main and press the roller.
- Use the roller to select the desired function from the list above. Press the roller to save the settings.

Language:
The DX3R PRO can display the screen text in one of four languages: English (default), German, French, and Italian. Use the roller and select the Language function.

- Press the roller and the surrounding box will flash.
- Rotate the roller to the desired language and press the roller to select it.

Alerts

This function allows the type of alert for each model to be set. The alert type can be none, tone, vibrate, or both tone and vibrate.



- Use the roller and select the Alerts function.
- Press the roller and the Alerts screen displays.
- Rotate the roller to the desired alert and press the roller to select it.
- Rotate the roller to use the alert type and press the roller to select it.
- Voltage Alert: The Voltage Alert sets the voltage threshold of the transmitter batteries at which the alarm sounds. The default setting is 4.0 volts. If you wish to change this setting, the first click of the roller will highlight the Voltage Alert value. Rotate the roller to adjust the voltage threshold from 0.0 to 6.5 volts.

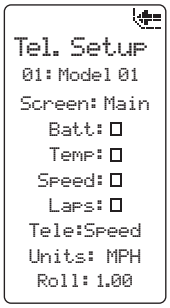
RF Mode

The DX3R PRO has a France RF Mode that complies with French regulations. The RF mode should be set to STD (standard output) and should only be changed to FR (France) when operating your transmitter in France.

- In the System screen highlight RF Mode and press the roller to access the function.
- Use the roller to change the RF Mode.
- Press the roller to set the value.

TELEMETRY*

The Telemetry function is used to select a default screen for displaying telemetry data. It is also used to access the Telemetry SPEED, BATTERY, TEMPERATURE, and LAP settings.

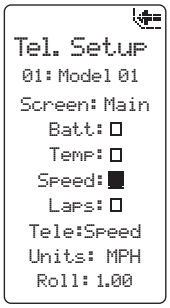


- In the List screen use the roller to highlight Telemetry then press the roller.
  The Tel. Setup screen appears.

* Telemetry sensors, mounting brackets, and telemetry compatible receivers sold separately.

Screen

The screen functions allows you to choose how the telemetry data screen is accessed. Three options are available:



MAIN: Only the main screen in displayed. The telemetry data screen is hidden.

TELE: Only the telemetry data screen is displayed. The main screen is hidden.

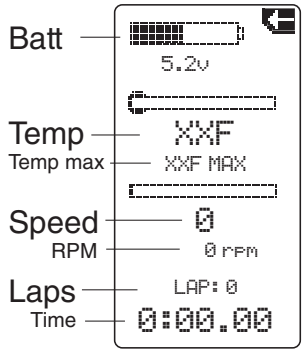
ROLL: The roller is used to switch between the telemetry data and main screens.

- Rotate the roller and choose your desired default screen.
- Press the roller to select.

GAUGES

You can select which gauges to display on the telemetry data screen. The Batt, Temp and Speed gauges are displayed by default. The Lap gauge can also be added.

- Rotate the roller to highlight the box by each gauge.
- Press the roller to select (solid box) or deselect (empty box) a gauge.



Telemetry Sensor Settings

The DX3R PRO allows you to modify the settings for the Speed, Temp, and Batt sensor.

Tele: Speed

Unit: Select MPH or KM/H display units.

Roll Out: The Roll Out function is the internal calculator that can convert rpm data to mph or km/h. The DX3R Pro roll out is in feet. When the Roll Out value is set to 1.0, the default setting, the value displayed on the main screen and stored in maximum speed is true rpm of the shaft gear or flywheel that the rpm sensor is hooked up to. In order to program the unit to display speed in mph, a conversion factor is needed. Following are two methods of determining the conversion factor.

Method A

- Mark the clutch bell that the sensor is reading from with a small reference mark. A marker works well.
- Set the car next to a ruler and at 0 then roll the car forward by hand, counting each revolution of the reference mark. At exactly 10 revolutions stop the car.
- Measure the exact distance the car traveled in ten revolutions and divide this distance by 10, then divide this number by 12 to get to feet. (e.g., 12.0" divided by 10 = 1.20", 1.20" divided by 12 = 0.10).
- Adjust the Roll Out value until 0.10 appears on the screen. Now all the rpm related functions will display in mph or km/h.

Method B

For this method you either need to know the internal gear ratio (normally provided in the vehicle's manual) or calculate the ratio via the number of teeth on the gears. It is also necessary to calculate the circumference (distance around) of the tire. Once the internal ratio is known, and the circumference in feet determined, divide the circumference by the internal ratio and use this value as the conversion.

To calculate circumference, multiply 3.14 x the tire's diameter in inches, then divide by 12 to get to feet.

To calculate internal gear ratio, divide the larger gear by the small gear. With multiple gear transmissions, multiply each of the larger to smaller gear reduction ratios to arrive at the final ratio.

Note: The Telemetry screen displays the maximum recorded speed from the point the receiver was turned on. To reset the maximum recorded speed, turn off the receiver, then back on.

Tele: Temp

Unit: Display Temperature Unit in degrees Fahrenheit or Celsius.

Alert: The Temperature Alert allows you to preset an alert warning when you reach a specified temperature.

Note: The Telemetry screen displays the maximum achieved temperature from the point the receiver was turned on. To reset the maximum temperature, turn off the receiver, then back on.

Tele: Batt

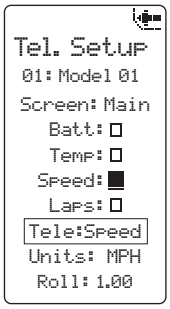
Note: The voltage displayed is the receiver voltage. This is especially useful for nitro cars in alerting you to change your receiver pack before your vehicle goes into failsafe due to low battery pack voltage.

Alert: The Battery Alert setting allows you to preset a low voltage warning. When the battery voltage in your receiver drops below the preset voltage, the transmitter will alert you by beeping. Typical recommended preset value is 1.1-volt per cell. However, when using high-current draw servos, reduce that value to .9-volt per cell.

Recommended voltage settings:

- 5-cell 6.0-volt pack = 5.5 volts
- 4-cell 4.8-volt pack = 4.4 volts

- Rotate the roller and place a box around Tele: Speed, then press the roller. The surrounding box will flash.
- Rotate the roller to select the desired sensor setting for adjustment then press the roller.



- Press the roller to select the sensor parameters to adjust.
- Press the roller and a surrounding box will flash.
- Rotate the roller to adjust the value and press the roller to select.

INSTALLING TELEMETRY SENSORS* IN YOUR VEHICLE

*Telemetry sensors, mounting brackets, and telemetry compatible receivers sold separately. The SR3100 receiver is not telemetry compatible.

RECEIVER BATTERY VOLTAGE

Receiver battery voltage is built into the telemetry compatible receiver and no further attachment of sensors is necessary.

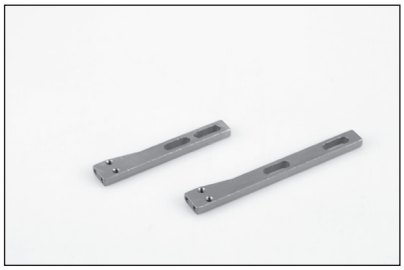
Note: The receiver battery must be above 3.5 volts for proper telemetry operation.

RPM/SPEED SENSOR (NITRO) (SPM1452)

An infrared sensor is available to record rpm values that the transmitter unit can convert to actual speed in mph or km/h. The sensor emits an infrared light and a receptor records the reflection vs. the absorption of light. You need to place a reflective or light absorbing decal (provided) on the flywheel to allow the sensor to record rpm. Mounting hardware is available for easy installation.

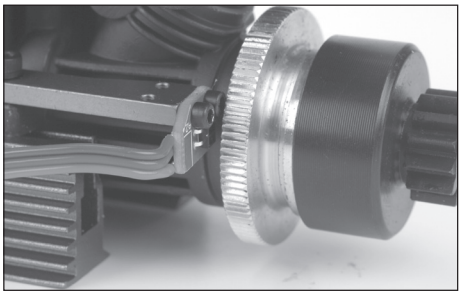
RPM/Speed Sensor Installation (Nitro)

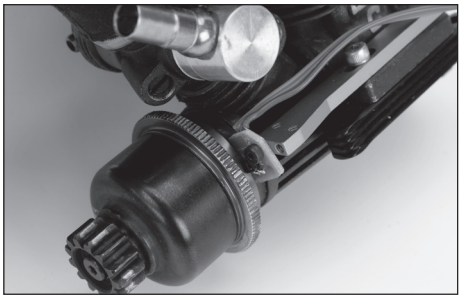
- Choose the correct nitro mount for your engine. Two mounts are available: one for .12–.15 engines (SPM1502) and one for .21–.26 engines (SPM1501).



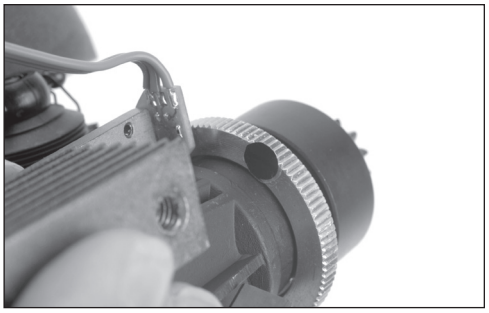
- Using the 2mm screws, attach the sensor to the mount as shown.

- Install the mount under the engine screw and adjust the sensor so it is 1/8" from the flywheel. Depending on your flywheel size, the sensor might have to be mounted in different orientations.





- If the flywheel is reflective (bare metal), place a flat black decal on the flywheel so it passes between the sensor and the flywheel when rotated. If the flywheel is non-reflective, place a reflective decal on the flywheel so that it passes between the sensor and the flywheel when rotated.



Hint: We recommend applying a small amount of CA glue around the edges of the decal to ensure strong adhesion. Only glue the edges and do not cover the top of the decal.

- Plug the sensor into the RPM port in your receiver.

RPM/SPEED SENSOR (ELECTRIC) (SPM1503)

In electric cars and trucks, the rpm sensor is mounted near the spur gear and gets rpm readings directly from that gear. You can program a conversion in the transmitter to give speed in mph or rpm. See the Telemetry Speed Unit section on rpm and speed for more details. A mount is available that allows the rpm sensor to be mounted in many applications. Because of the diverse types of electric vehicles, you may need to fabricate a mount from polycarbonate material for some types of vehicles.

RPM/Speed Sensor Installation (Electric)

- Determine the best method to mount the sensor near the spur gear. The face of the sensor must face the side of the gear. You can tape a mount in place using servo tape then bend it to allow installation in most applications.
- Mount the rpm sensor so the sensor is 1/8" from the side of the gear.
- If the gear is non-reflective, place a reflective decal on the gear so it passes between the sensor and the flywheel when rotated. If the gear is reflective, place a flat black decal on the gear so it passes between the sensor and the gear when rotated.
- Plug the sensor into the RPM port in your receiver.

TEMPERATURE SENSOR (NITRO) (SPM1450)

A temperature sensor loop is available that wraps around the head of the engine to monitor head temperature. This is useful in tuning engines and in preventing damaging over-lean runs.

Temperature Sensor Installation (Nitro)

- Install the loop as shown around the cylinder of the engine. It is best to place the sensor near the point

at which the head meets the cylinder to get the most accurate, consistent readings.

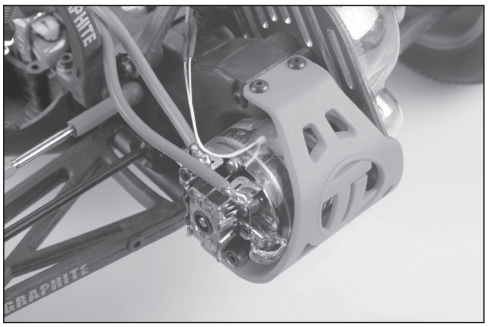
- Plug the temperature sensor into the port marked TEMP in your receiver. The Telemetry screen on the DX3R PRO should now display the room temperature.

TEMPERATURE SENSOR (ELECTRIC) (SPM1451)

A Thermister-type temperature sensor is available that can be taped to the battery or motor to monitor real-time temperature. You can use transparent tape to attach the sensor for temperatures up to approximately 250°F high. High-temperature tape is needed for temperatures exceeding 250°F.

Temperature Sensor Installation (Electric)

- Tape the temperature sensor to the area you wish to monitor (normally the batteries or motor).



- Plug the temperature sensor into the port marked TEMP in your receiver. The Telemetry screen on the DX3R PRO transmitter will now display room temperature.

LAP COUNTER/TIMER (SPM1453)

The lap counter displays the lap time. In order to use the lap timer, an optional lap trigger, onboard telemetry module (SPM1325) and SR3001 receiver (SPM1205) are required for the lap counter. The lap counter/timer system utilizes an infrared sensor in the car and the lap trigger projects an infrared light across the track that triggers the sensor when the car passes. A Lexan mount is provided to allow easy mounting of the lap counting sensor in your vehicle.

> **Note:** The lap sensor must be mounted in visible sight of the lap trigger. Normally this means just inside the side window. If the windows are painted, it will be necessary to cut a small hole in the body to allow the IR light to trigger the sensor.

Lap Counter/Timer Installation

- Servo tape the lap sensor to the Lexan mount.
- Determine the mounting position that will place the sensor behind the side window.
- Cut and/or bend the Lexan mount to position the sensor in the appropriate position and servo tape the mount in place.
- Plug the lap sensor into the L (lap) port in the telemetry module.

LAP TRIGGER (SPM1330)

The Lap Trigger is placed next to the track and projects an infrared beam of light across the track that triggers the infrared sensor in the car each time it passes. The receiver records each lap time and sends that information to the transmitter where it is displayed. A programmed delay of 2 seconds prevents double lap counts.

Installing the Lap Trigger Battery

Use 3/32" and 5/64" hex wrenches to unscrew the case and install the 9-volt battery as shown. Reinstall the case, being careful not to over-tighten the screws.

> **Note:** A typical 9-volt battery will power the lap timer for 9 hours.

Mounting the Lap Trigger

Mont the lap trigger 8 inches to 36 inches (20 to 91cm) above the racing surface facing outward from the track. Facing the trigger outward keeps the IR beam from crossing the track in more than one lane preventing unwanted false triggering. Hook and loop strips make mounting easy. Only one lap trigger is necessary at each track, as a single infrared beam will trigger the lap timer in all cars.

SD CARD

The DX3R PRO features an SD card reader allowing your transmitter's software to be updated by an SD card (sold separately). Simply download the software (when available) from the Spektrum website and follow the instructions to load it onto your SD card.

To upload the new software to your DX3R PRO:

- Remove the grip
- Insert the SD card
- Turn on your transmitter
- Wait for a few seconds until the main screen is displayed.
- Remove the SD card
- Replace the grip

The transmitter is updated and ready for use.

GENERAL NOTES

As the user of this product, you are solely responsible for operating it in a manner that does not endanger yourself and others or result in damage to the product or the property of others.

Carefully follow the directions and warnings for this and any optional support equipment (chargers, rechargeable battery packs, etc.) that you use.

Safety Points to Obey for Modelers

- Ensure your batteries (both transmitter and receiver) have been properly charged for your model.
- Keep track of the time the system is turned on so you will know how long you can safely operate the transmitter.
- Check all servos and their connections prior to each run.
- Do not operate your model near spectators, parking areas or any other area that could result in injury to people or damage of property.
- Do not operate your model during adverse weather conditions. Poor visibility can cause disorientation and loss of control of your model.
- Do not point the transmitter antenna directly toward the model. The radiation pattern from the tip of the antenna is inherently low.
- Do not take chances. If at any time during the operation of your model you observe any erratic or abnormal operation, immediately stop operation of your model until the cause of the problem has been ascertained and corrected. Safety can never be taken lightly.

DX3R PRO TROUBLESHOOTING GUIDE

Problem	Possible Cause	Solution
• The system will not connect	• Your transmitter and receiver are too close together. They should be 1 to 4 feet apart. • You are around metal objects. • Your transmitter was accidentally put into bind mode and is not bound to your receiver anymore.	• Move transmitter 1 to 4 feet from receiver. • Move to an area with less metal. • Rebind your transmitter and receiver.
• The receiver goes into failsafe mode a short distance away from the transmitter	• Check the receiver antenna to be sure it is not cut or damaged.	• Replace SR3100 antenna (SPM9005) or contact Horizon Product Support • Make sure your antenna is in an antenna tube and up in the air as high as possible
• Receiver quits responding during operation	• Inadequate battery voltage • Loose or damaged wires or connections between battery and receiver	• Charge batteries. Spektrum receivers require at least 3.5V to operate. An inadequate power supply can allow voltage to momentarily drop below 3.5V and cause the receiver to brown out and reconnect. • Check the wires and connection between battery and receiver. Repair or replace wires and/or connectors

1-YEAR LIMITED WARRANTY

What this Warranty Covers: Horizon Hobby, Inc., (Horizon) warrants to the original purchaser that the product purchased (the "Product") will be free from defects in materials and workmanship for a period of 1 year from the date of purchase.

What is Not Covered: This warranty is not transferable and does not cover (i) cosmetic damage, (ii) damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or due to improper use, installation, operation or maintenance, (iii) modification of or to any part of the Product, (iv) attempted service by anyone other than a Horizon Hobby authorized service center, or (v) Products not purchased from an authorized Horizon dealer.

OTHER THAN THE EXPRESS WARRANTY ABOVE, HORIZON MAKES NO OTHER WARRANTY OR REPRESENTATION, AND HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE PURCHASER ACKNOWLEDGES THAT THEY ALONE HAVE DETERMINED THAT THE PRODUCT WILL SUITABLY MEET THE REQUIREMENTS OF THE PURCHASER'S INTENDED USE.

Purchaser's Remedy: Horizon's sole obligation and purchaser's sole and exclusive remedy shall be that Horizon will, at its option, either (i) service, or (ii) replace, any Product determined by Horizon to be defective. Horizon reserves the right to inspect any and all Product(s) involved in a warranty claim. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon. Proof of purchase is required for all warranty claims. SERVICE OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE PURCHASER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY.

Limitation of Liability: HORIZON SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF PROFITS OR PRODUCTION OR COMMERCIAL LOSS IN ANY WAY, REGARDLESS OF WHETHER SUCH CLAIM IS BASED IN CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY OR ANY OTHER THEORY OF LIABILITY, EVEN IF HORIZON HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. Further, in no event shall the liability of Horizon exceed the individual price of the Product on which liability is asserted. As Horizon has no control over use, setup, final assembly, modification or misuse, no liability shall be assumed nor accepted for any resulting damage or injury. By the act of use, setup or assembly, the user accepts all resulting liability. If you as the purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of the Product, purchaser is advised to return the Product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

Law: These terms are governed by Illinois law (without regard to conflict of law principals). This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Horizon reserves the right to change or modify this warranty at any time without notice.

WARRANTY SERVICES

Questions, Assistance, and Services: Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide warranty support or service. Once assembly, setup or use of the Product has been started, you must contact your local distributor or Horizon directly. This will enable Horizon to better answer your questions and service you in the event that you may need any assistance. For questions or assistance, please direct your email to productsupport@horizonhobby.com, or call 877.504.0233 toll free to speak to a Product Support representative. You may also find information on our website at www.horizonhobby.com.

Inspection or Services: If this Product needs to be inspected or serviced, please use the Horizon Online Service Request submission process found on our website or call Horizon to obtain a Return Merchandise Authorization (RMA) number. Pack the Product securely using a shipping carton. Please note that original boxes may be included, but are not designed to withstand the rigors of shipping without additional protection. Ship via a carrier that provides tracking and insurance for lost or damaged parcels, as Horizon is not responsible for merchandise until it arrives and is accepted at our facility. An Online Service Request is available at http://www.horizonhobby.com under the Support tab. If you do not have internet access, please contact Horizon Product Support to obtain a RMA number along with instructions for submitting your product for service. When calling Horizon, you will be asked to provide your complete name, street address, email address and phone number where you can be reached during business hours. When sending product into Horizon, please include your RMA number, a list of the included items, and a brief summary of the problem. A copy of your original sales receipt must be included for warranty consideration. Be sure your name,

address, and RMA number are clearly written on the outside of the shipping carton.

Notice: Do not ship LiPo batteries to Horizon. If you have any issue with a LiPo battery, please contact the appropriate Horizon Product Support office.

Warranty Requirements: For Warranty consideration, you must include your original sales receipt verifying the proof-of-purchase date. Provided warranty conditions have been met, your Product will be serviced or replaced free of charge. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon.

Non-Warranty Service: Should your service not be covered by warranty service will be completed and payment will be required without notification or estimate of the expense unless the expense exceeds 50% of the retail purchase cost. By submitting the item for service you are agreeing to payment of the service without notification. Service estimates are available upon request. You must include this request with your item submitted for service. Non-warranty service estimates will be billed a minimum of ½ hour of labor. In addition you will be billed for return freight. Horizon accepts money orders and cashiers checks, as well as Visa, MasterCard, American Express, and Discover cards. By submitting any item to Horizon for service, you are agreeing to Horizon's Terms and Conditions found on our website http://www.horizonhobby.com/Service/Request/.

Warranty and Service Contact Information

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number/Email Address
United States of America	Horizon Service Center (Electronics and engines)	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA	877-504-0233 Online Repair Request: visit www.horizonhobby.com/service
	Horizon Product Support (All other products)	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA	877-504-0233 productsupport@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex CM18 7NS United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Germany	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	14 Rue Gustave Eiffel Zone d'Activité du Réveil Matin 91230 Montgeron	+33 (0) 1 60 47 44 70 infofrance@horizonhobby.com
China	Horizon Hobby – China	Room 506, No. 97 Changshou Rd. Shanghai, China 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn

Customer Service Information

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number/Email Address
United States of America	Sales	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA	(800) 338-4639 sales@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye, Harlow, Essex CM18 7NS, United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Germany	Horizon Hobby GmbH	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn Germany	+49 4121 46199 60 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	14 Rue Gustave Eiffel Zone d'Activité du Réveil Matin 91230 Montgeron	+33 (0) 1 60 47 44 70 infofrance@horizonhobby.com
China	Horizon Hobby – China	Room 506, No. 97 Changshou Rd. Shanghai, China 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn

FCC INFORMATION

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

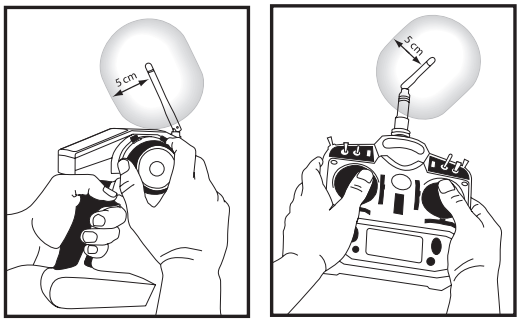
Caution: Changes or modifications not expressly approved by Horizon Hobby, Inc. could void the user's authority to operate the equipment.

This product contains a radio transmitter with wireless technology which has been tested and found to be compliant with the applicable regulations governing a radio transmitter in the 2.400GHz to 2.4835GHz frequency range.

Antenna Separation Distance

When operating your Spektrum transmitter, please be sure to maintain a separation distance of at least 5 cm between your body (excluding fingers, hands, wrists, ankles and feet) and the antenna to meet RF exposure safety requirements as determined by FCC regulations.

The illustrations below show the approximate 5 cm RF exposure area and typical hand placement when operating your Spektrum transmitter.



COMPLIANCE INFORMATION FOR THE EUROPEAN UNION

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
ES	FI	FR	GR	HU	IE	IT
LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK		

Declaration of Conformity

(in accordance with ISO/IEC 17050-1)

No. HH2010080201
Product(s): Spektrum DX3R PRO Transmitter
Item Number(s): SPM3200E
Equipment class: 2

The object of declaration described above is in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the European R&TTE directive 1999/5/EC:

EN 60950
EN 300-328
EN 301 489-1, 301 489-17

Signed for and on behalf of:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
Aug 02, 2010

Steven A. Hall
Vice President
International Operations and Risk Management
Horizon Hobby, Inc.

Instructions for Disposal of WEEE by Users in the European Union

This product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user's responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or where you purchased the product.

APPENDIX

STEERING TENSION ADJUSTMENT

Steering tension is adjusted via the recessed screw located below the steering wheel. Using a small Phillips screwdriver, turning the screw clockwise increases steering tension while turning the screw counterclockwise reduces steering tension.

WARNING: READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

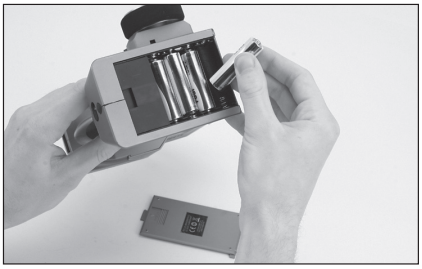
Do not attempt disassembly, use with incompatible components, or augment the product in any way, outside of these instructions. Failure to follow each instruction and precaution could result in damage to the product, property and/or personal injury.

Read ALL instructions. If after reading these instructions you are not confident in your ability to switch configurations, contact the appropriate Horizon Product Support office for assistance.

CAUTION: Never turn the radio on when changing configurations.

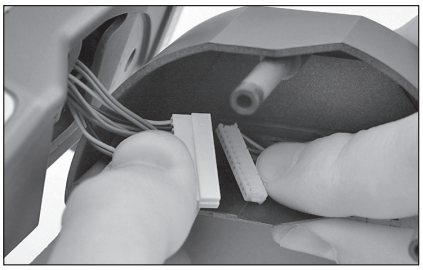
CHANGING FROM DROPDOWN TO STANDARD WHEEL

The DX3R PRO comes with the dropdown wheel installed and can be switched to the standard wheel. All the parts necessary to convert to the standard wheel are included. The included 3/32-inch hex wrench and a small Phillips screwdriver will be needed.

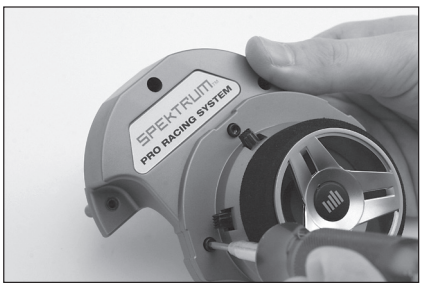


1. Remove the batteries from the transmitter. This prevents the possibility of accidentally causing a short during the conversion.

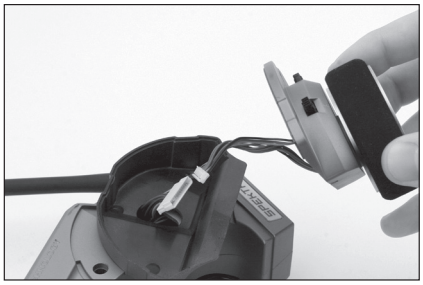
2. Using the 3/32-inch hex wrench, remove the three screws on the front of the steering housing as shown.



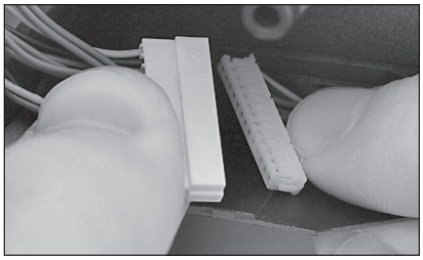
3. Carefully remove the steering mechanism and unplug the steering connector. Also remove the steering shell but leave the backplate.



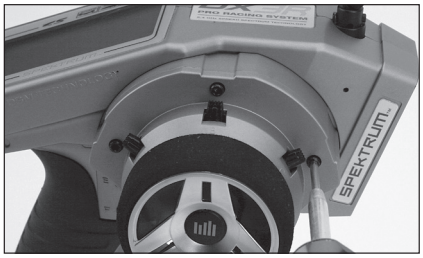
4. Using the 3/32-inch hex wrench, remove the three screws on the front of the steering dropdown as shown.



5. Select the appropriate Left/Right standard steering spacer and pass the steering wheel mechanism connector through the hole in the shell.



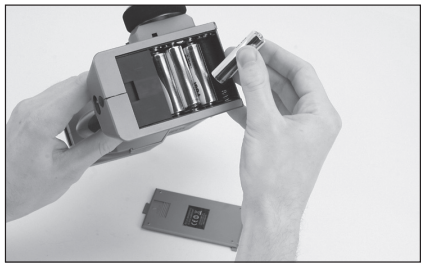
6. Connect the steering wheel mechanism connector to the connector from the transmitter being sure the connection is tight. Note correct polarity.



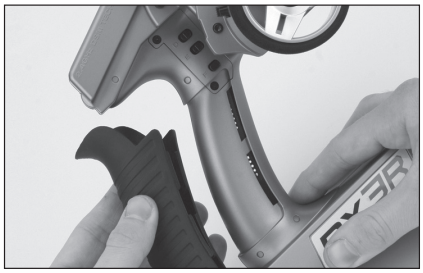
7. Fit the backplate in place and secure the standard steering wheel assembly using the three long cap screws.

CHANGING TO LEFT-HANDED CONFIGURATION

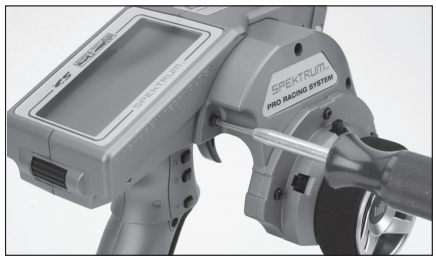
The DX3R PRO comes set up for right-handed use, but you can easily switch it to a left-handed configuration. All the parts necessary to convert to left-handed, including the grip plates, the back cover and the front shell, are included. The included 3/32-inch hex wrench and a small Phillips screwdriver will be needed.



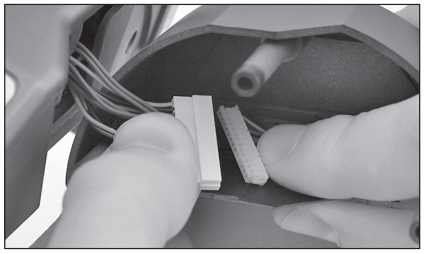
1. Remove the batteries from the transmitter. This prevents the possibility of accidentally causing a short during the conversion.



2. Carefully remove the grip cover by prying with your fingers at the forward edge of the rubber grip.

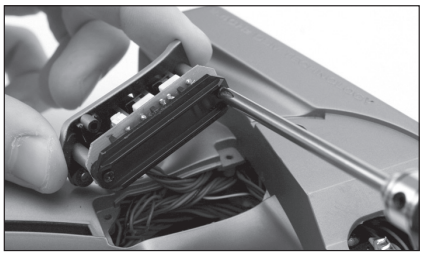


3. Using the 3/32-inch hex wrench, remove the three screws on the front of the steering housing as shown.

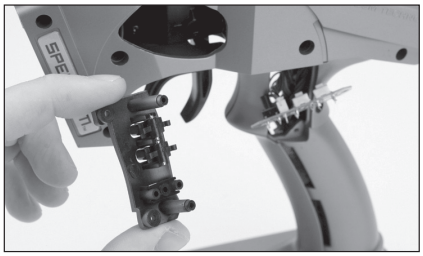


4. Carefully remove the steering mechanism and unplug the steering connector. Also remove the backplate.

5. Using a small Phillips screwdriver, remove the four Phillips screws (two per side) that fasten the grip plates in place. Remove the grip plate that doesn't have the buttons attached.



6. Carefully pull out the grip plate that contains buttons D, E and F. Using a Phillips screwdriver remove the PC board and backplate from the grip plate. Note the positions of the three buttons.

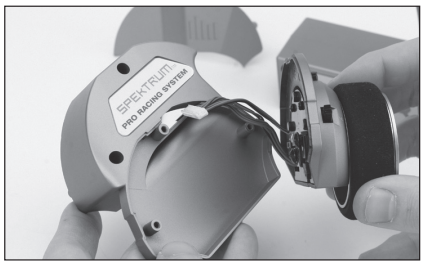


7. Transfer the three buttons (D, E and F) to the other "handed" grip plate (included in the box). The buttons fit in a specific direction so that they fit the external contour of the grip plate.

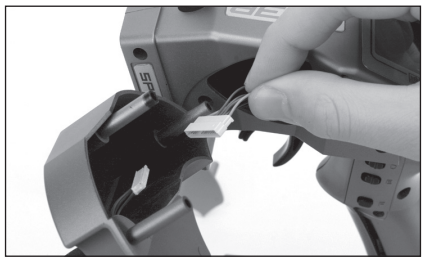
8. Carefully screw the PC board and backplate in place and test that all buttons are depressing properly.

9. Place both grip plates in place and fasten them using four Phillips screws (two per side).

10. Push the steering wheel connector through the transmitter case to the opposite side.



11. Select the opposite "handed" steering shell and pass the steering wheel mechanism connector through the hole in the shell.



12. Connect the steering wheel mechanism connector to the connector from the transmitter. Make sure the connection is tight. Note correct polarity.

13. Fit the other handed backplate in place and secure the steering wheel assembly in place using the three long cap head screws.

14. Fit the grip in place and reinstall the batteries. Note that the buttons D and E now work in reverse. You will need to change the direction of these switches in the System menu (see page 15, 16).

HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, Inc. jederzeit geändert werden. Die aktuelle Produktliteratur finden Sie auf horizonhobby.com unter der Registerkarte „Support“ für das betreffende Produkt.

Spezielle Bedeutungen

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

HINWEIS: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

ACHTUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

WARNUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.

⚠ **WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, Inc., das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

⚠ WARNUNG ZU GEFÄLSCHTEN PRODUKTEN

Vielen Dank, dass Sie sich dieses Spektrum Produkt gekauft haben. Bitte kaufen Sie Ihre Spektrum Produkte immer von einem autorisiertem Händler um sicherzu stellen, dass Sie ein authentisches hochqualitatives original Spektrum Produkt gekauft haben. Horizon Hobby lehnt jede Unterstützung, Service oder Garantieleistung von gefälschten Produkten oder Produkten ab die von sich in Anspruch nehmen kompatibel mit Spektrum oder DSM zu sein.

HINWEIS: Dieses Produkt ist ausschließlich für die Verwendung in unbemannten ferngesteuerten Fahrzeugen und Fluggeräten im Hobbybereich vorgesehen. Horizon Hobby lehnt jede Haftung und Garantieleistung ausserhalb der vorgesehen Verwendung ab.

FUNKEINSTELLUNG FÜR FRANKREICH: Der DX3R PRO besitzt eine Funkeinstellung für Frankreich, die den französischen Vorschriften entspricht. Verwenden Sie die Leistungseinstellung für Frankreich immer, wenn Sie den Sender in Frankreich im Freien betreiben.

GARANTIE REGISTRIERUNG

Registrieren Sie bitte Ihr Produkt unter www.spektrumrc.com/registration.

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung....32
System Eigenschaften....32
Einsetzen der Batterien....32
Laden (Nicht bei allen Sendern verfügbar)....33
Sicherheitshinweise und Richtlinien zum Laden....33
Anordnung der Steuer- u. Bedienelemente....34
Empfänger Kompatibilität....35
Einbau und Steckplatzbelegung....35
Anforderungen an die Empfängerstromversorgung....35
Hauptanzeige....36
Richtlinien für die Stromversorgung....36
Funktionsliste....37
Modell....37
Servowegeinstellung....38
Steuerwege....38
Exponential....38
Servoumkehr....39
Sub Trimm....39
Uhr....40
Binden....40
Frame Rate (Servotypanpassung)....41
Servo Geschwindigkeit....42
Mixing (Mischfunktion)....42
ABS....42
Idle Up....42
TraKtion....43
Trimm Schritt....43
Reset....43
Monitor....44
System....44
Telemetrie*....46
Einbau der Telemetrie Sensoren in Ihrem Fahrzeug....48
Rundenzähler (SPM1453)....49
Lap Trigger (SPM1330)....49
DX3R PRO Hilfestellung zur Problemlösung....50
SD Karte....50
Generelle Hinweise....50
Garantiezeitraum....51
Konformitätsinformation der Europäischen Union....52
Reibkraft Verstellung des Lenkrades....53
Wechsel vom Dropdown zum Standardlenkrad....53
Konfigurieren für Linkshänder....54

EINLEITUNG

Die DX3R PRO von Spektrum wurde speziell für die Anforderungen von Wettbewerbsfahrern e ntwickelt mit dem Ziel kompromissloser Leistungsoptimierung. Die DX3RPRO stellt eine neue Generation von 2.4GHz Anlagen dar und verfügt über eine im Markt einzigartige Reaktionszeit, eine opptimierte Ergonomie und eine Echtzeit Telemetrie*

Die Spektrum Technologie liefert Ihnen eine besonders robuste und sichere Fernsteueranlage, die immun ist gegenüber Störungen aus Ihrem Modell (Regler, schlecht entstörte Motoren) und gegenüber Störungen von außen. Sie brauchen sich nie mehr um Nutzer auf anderen Kanälen zu kümmern oder auf eine Frequenz warten. Mit Spektrum kann Sie nichts aufhalten, um Rennen zu fahren.

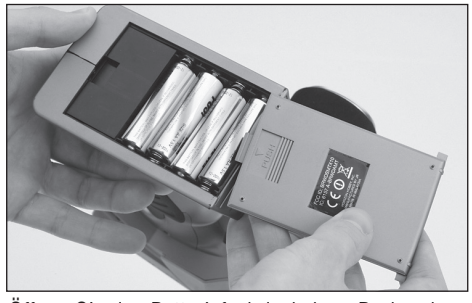
* Erfordert einen DSM Telemetrie kompatiblen Empfänger und Sensoren (separat erhältlich)

SYSTEM EIGENSCHAFTEN

- Hintergrundbeleuchtetes LCD Display
- 50 Modell Speicher
- Für Links u. Rechtshänder, mit Drop Down Adapter für optimierte Ergonomie
- Vibrations u. Ton Alarm
- DSM2 2.4 GHz der zweiten Generation bietet die schnellste Reaktionzeiten
- Automatisches Brems System (ABS) und Traktionskontrolle
- Einfache Ein Knopf Programmierung
- Sechs frei zuzuordnende Schalter erlauben Funktionen wie Stoppuhren, flexible Expo Einstellung, Gas und Bremsen Trimmung, Steuerausschlägen, Übersteuerung, etc. Sie bieten dem Piloten einen individuellen Komfort.
- Programmierbare Übersteuerung der Steuerausschläge
- Gas und Steuer Expo Einstellung
- Alle Schalter können in der Wegrichtung programmiert werden.
- Echtzeit Telemetrie
- Vier programmierbare Stoppuhren, hoch, runter, integriert und Runde
- 128 x 64 hochauflösendes Display
- Graphisch unterstütze Einstellkurven für Expo und Steuerausschläge
- Einstellbare Framerate 5.5, 11 und 16.5ms für schnellste Reaktionszeiten.
- Einstellbare Trimmschritte
- Digitaler Servomonitor stellt graphisch und digital die Servoposition dar
- Kalibrierung der Anzeige erlaubt die bestmögliche Darstellung der Steuer- und Gasposition.

EINSETZEN DER BATTERIEN

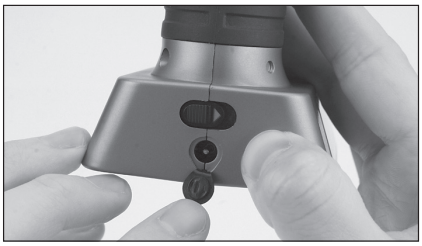
Der Sender erfordert 4 AA Batterien. Marken Alkaline Batterien erlauben den Dauerbetrieb der Anlage über 15 Stunden.



Öffnen Sie den Batteriefachdeckel am Boden der Anlage. Legen Sie die Batterien in die Einzelfächer ein. Achten Sie auf die korrekte Polarität. Sie ist auf dem Boden jedes Einzelfachs angezeichnet.

Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder. Achten Sie auf korrekten Sitz des Deckels.

Optional können natürlich NiMH Akkus (SPM9525) und das optionale Ladegerät (SPM9526) eingesetzt werden. Eine Ladebuchse befindet sich unter dem Ein/Aus Schalter der Anlage. (Nicht bei allen Sendern verfügbar)

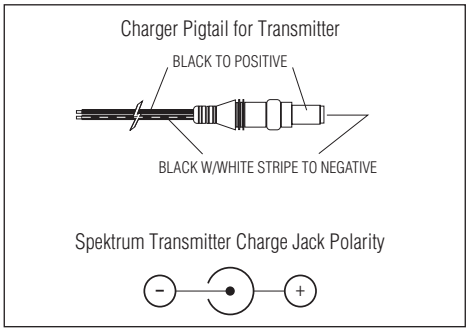


WARNUNG: Laden Sie ausschließlich wiederaufladbare Akkus. Das versuchte Laden von nicht wiederaufladbaren Batterien kann zu Feuer, Personen und Sachbeschädigungen führen. Benutzen Sie das Ladegerät nur in trockener Umgebung.

LADEN (NICHT BEI ALLEN SENDERN VERFÜGBAR)

Hinweis: DX3R Pro Sender deren Seriennummern mit einem E oder FR enden haben keine Ladebuchse.

Alle Ladebuchsen von Spektrum haben innen auf dem Pin den Minuspol und außen den Pluspol. Dies ist anders herum, als bei vielen anderen Anlagen. Bevor Sie also den Lader nutzen, stellen Sie sicher, dass der innere Teil des Ladesteckers negativ belegt ist. Man kann dies einfach mit einem Voltmeter nachprüfen. Ein weiterer Unterschied zu herkömmlichen Sendern besteht in der Tatsache, dass die Spektrum DX3R PRO mit nur 4 anstatt 8 Zellen auskommt. Dies liegt an der enormen Leistungsfähigkeit der Spektrum Elektronik. Stellen Sie also beim Laden sicher, dass Sie nur 4.8V laden.



SICHERHEITSHINWEISE UND RICHTLINIEN ZUM LADEN

Der falsche oder nicht sachgemäße Gebrauch dieses Produktus, sowie das Mißachten der Warnungen und Gebrauchsanleitungen kann zu mechanischen und elektrischen Fehlfunktionen, starker Hitzeentwicklung, Feuer, Sachbeschädigung und tötlichen Verletzungen führen.

Sinkt die Senderspannung unter 4,0 Volt oder der Batteriealarm geht aus, wechseln Sie unverzüglich die Batterien oder Laden die akkus falls Sie wiederaufladbare Akkus verwenden.

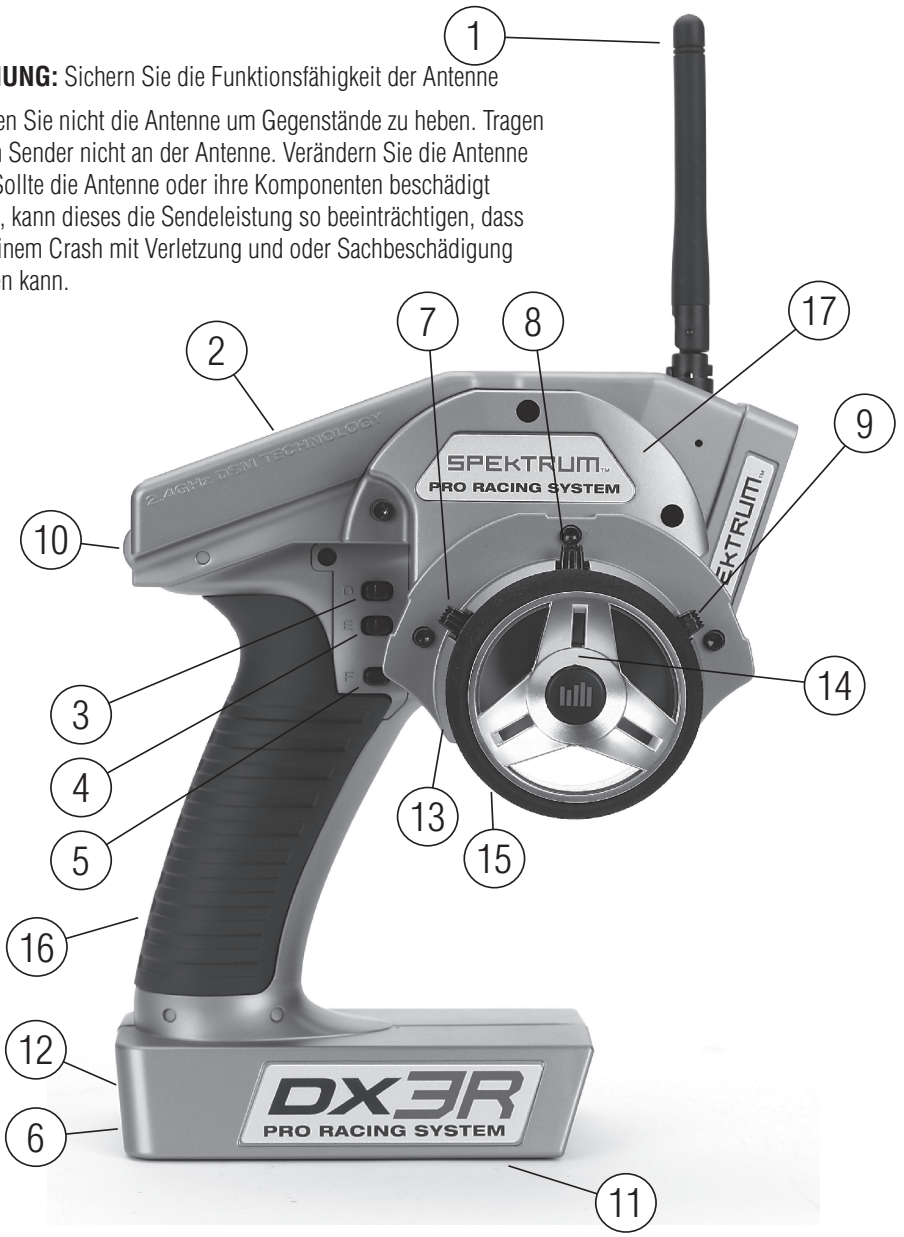
Bitte lesen Sie vor Gebrauch alle Bedienungsanleitungen und Sicherheitshinweise zu diesen Produkt.

- Lassen Sie die Akkus und das Ladegerät wärend der Benutzung niemals unbeaufsichtigt.
- Lassen Sie niemals Kinder ohne direkte Aufsicht Erwachsenener Akkus laden.
- Versuchen Sie niemals beschädigte / defekte oder tiefentladene Akkus zu laden.
- Laden Sie nie einen Akku der kurzgeschlossen oder dessen Kabel beschädigt wurde.
- Lassen Sie niemals einen Akku oder das Ladegerät in Kontakt mit Feuchtigkeit kommen.
- Laden Sie niemals Akkus in extrem heißer oder kalter Umgebung oder in direkten Sonnenlicht (empfohlener Temperaturbereich: 10 - 27°)
- Laden Sie nur wiederaufladbare NIMH Akkus. Laden Sie niemals Batterien mit der Bezeichnung Heavy Duty, Alkaline oder Zink Kohle Batterien.
- Schließen Sie immer das Ladegerät und die Akkus korrekt an.
- Trennen Sie nach dem Ladevorgang das Ladegerät und die Akkus. Lassen Sie den Akkus vor dem laden abkühlen.
- Überprüfen Sie vor dem Laden die Akkus.
- Beenden Sie bei Fehlfunktionen sofort alle Vorgänge und setzen sich mit dem technischen Service von Horizon Hobby in Verbindung.
- Stellen Sie immer sicher, dass Sie die Spezifikationen des Akkus sowie Lade-und Entladeraten kennen.
- Überprüfen Sie konstant die Akkutemperatur bei dem Ladevorgang.
- Beenden Sie sofort den Ladevorgang wenn der Akku oder Ladevorgang zu heiß zu anfassen wird.

ANORDNUNG DER STEUER- U. BEDIENELEMENTE

⚠ **WARNUNG:** Sichern Sie die Funktionsfähigkeit der Antenne

Benutzen Sie nicht die Antenne um Gegenstände zu heben. Tragen Sie den Sender nicht an der Antenne. Verändern Sie die Antenne nicht. Sollte die Antenne oder ihre Komponenten beschädigt werden, kann dieses die Sendeleistung so beeinträchtigen, dass es zu einem Crash mit Verletzung und oder Sachbeschädigung kommen kann.



1: Antenne

2: hintergrundbeleuchteter LCD Bildschirm

3: Schalter D / Trimmung Lenkung

4: Schalter E / Bremse

5: Schalter F / Stoppuhren

6: Ladebuchse (Nicht bei allen Sendern verfügbar)

7: Schalter A / Gas Trimmung

8: Schalter B / Lenktrimmung

9: Schalter C / Kanal 3 linear

10: Roll / Druck Rad

11: Akkufachdeckel

12: Ein / Aus Schalter

13: Gashebel

14: Steuerrad

15: Reibung Steuerrad

16: SD Karten Leser (unter Griff)

17: Steuerrad Dropdown

Hinweis: Die Zuordnung der Schalter in der Liste stellt die Zuordnung im Auslieferzustand dar. Jeder Schalter kann frei einer der folgenden zwölf Funktionen zugeordnet werden:

- Deaktiviert
- Kanal 3, 3 Positionen, vor, neutral und zurück
- Kanal 3, 2 Positionen, vor und zurück
- Kanal 3, linear (zur Einstellung von Mischerwerten)
- Bremse (volle Bremse einstellbar)
- Expo Gas (kann während der Fahrt eingestellt werden)
- Gas Trimm
- Übersteuerung (übersteuert die Lenkausschläge, wenn aktiviert)
- Expo Lenkung (kann während der Fahrt eingestellt werden)
- Lenkausschläge
- Trimm der Lenkung
- Standgaserhöhung
- R.O.S.S. (nur Schalter F)

Weitere Details und die Programmieranweisung finden Sie auf Seite 15, 16.

EMPFÄNGER KOMPATIBILITÄT

Die DX3R PRO ist mit der DSM2 Technologie ausgestattet, ist aber kompatibel zu Spektrum Marine und Surface Empfängern. Für die schnellste Reaktionszeit nutzen Sie bitte das System mit DSM2 Empfängern wie den SR3100. Diese Kombination ergibt die niedrigste Latenzeit und schnellste Reaktionszeit.

KOMPATIBLE SPEKTRUMEMPFÄNGER

DSM2

SR3100- 3-Kanal DSM2 Pro - SPMSR3100

SR3520- 3-3-Kanal DSM2 Micro Pro - SPMSR3520

DSM

SR3000- 3-Kanal Standard - SPM1200

SR3001- 3-Kanal Pro - SPM1205

SR3500- 3-Kanal Micro Race - SPM1210

SR300- 3-Kanal Sport - SPMSR300

SR3300T- 3-Kanal mit Telemetrie - SPMSR3300T

Hinweis: Der SR3000HRS (SPM1202) Empfänger ist nur für den Betrieb mit Spektrum´s Futaba kompatiblen Modul System und nicht kompatibel mit der DX3R PRO.

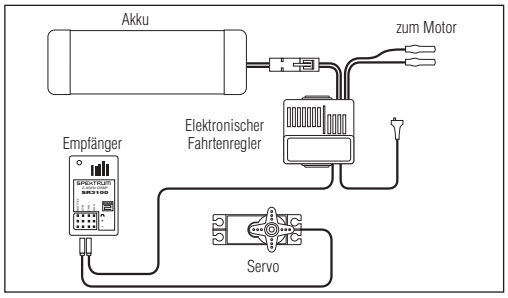
Marine

MR3000- 3-Kanal Marine - SPMMR3000
MR200 - 2 Kanal Sport - SPMMR200

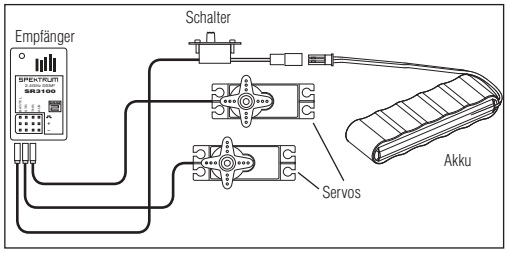
Empfänger die Marine kompatibel sind können an diesem Logo erkannt werden.

EINBAU UND STECKPLATZBELEGUNG

Typischer Einbau bei Elektroantrieb



Typischer Einbau bei Verbrennerantrieb



ANFORDERUNGEN AN DIE EMPFÄNGERSTROMVERSORGUNG

Eine nicht ausreichende oder unterbrochene Empfängerstromversorgung ist eine der Hauptursachen von Ausfällen des Spektrum Systems. Folgende Faktoren haben hier Einfluss:

- Empfängerakku (Zellenanzahl, Akkutyp und Qualität, Stecker und Ladezustand)
- Die Leistungsfähigkeit des Regler BEC
- Kabel, Schalter, Spannungsregler etc...

Alle Spektrum Empfänger haben eine Mindestspannung von 3,5 Volt. Sollte die Spannung unter 3,5 Volt fallen, setzt das System aus bis eine höhere Spannung wieder anliegt.

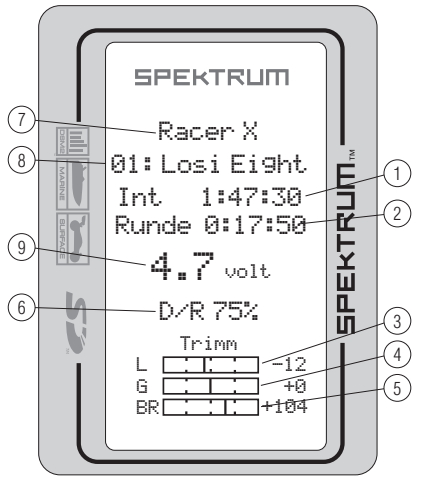
RICHTLINIEN FÜR DIE STROMVERSORGUNG

Sollten Sie eine separate Empfängerstromversorgung nutzen oder sich nicht sicher sein, ob Ihre Empfängerstromversorgung den Leistungen gerecht wird wird, sollten Sie den beschriebenen Test ausführen. Schließen Sie ein Voltmeter an einem offenen Kanal an. Schalten Sie das System ein und geben mit der Hand etwas Kraft auf die Servos. Beobachten Sie das Voltmeter. Die Spannung sollte immer über 4,8 Volt bleiben. Bei Verbrenner angetriebenen Fahrzeugen nehmen Sie auch den Empfängerakkupack in die Hand, klopfen und drehen ihn. Damit können Sie Wackelkontakte identifizieren die durch lose Lötstellen entstehen.

DIE REICHWEITE

Die Reichweite Ihres Systems hängt zu großen Maßen von dem sauberen Einbau ab. In den meisten Fällen haben Sie bis zur Sichtgrenze Kontakt. Die typische Reichweite der Telemetrie beträgt ca. 35 - 70 Meter und vairiert je nach Einsatzumfeld. Sollten Probleme bei der Reichweite auftreten, können Sie diese optimieren in dem Sie die Empfängerantenne so lang wie möglich vertikal placieren .Führen Sie die Antenne auch nicht in der Nähe von anderen elektrischen Leitungen lang.

HAUPTANZEIGE



Folgende Informationen sind auf der Hauptanzeige gezeigt:

1: Stoppuhr A
2: Stoppuhr B
3: Lenktrimm
4: Gastrimm
5: Trimmung Bremse
6: Steuerausschlag
7: Pilotenname
8: Modellspeicher und –name
9: Spannung (Blinkt und beebt, wenn Unterspannung vorliegt)

Während der Fahrt oder des Rennens sollten Sie die Hauptanzeige oder das Telemetriedisplay aktiv haben.

AUFRUF DER HAUPTANZEIGE

Die Hauptanzeige erscheint immer dann, wenn der Sender eingeschaltet wird.

Befinden Sie sich in der Funktionsliste finden Sie oben rechts ein Punkt HAUPT. Wenn Sie mit dem Roller auf diesen Punkt gehen und drücken, kehren Sie zur Hauptanzeige zurück.

Sie können aus jeder Anzeige zur Hauptanzeige gelangen, wenn Sie den Roller drücken und drei Sekunden gedrückt halten.

Hinweis: Wenn die Batteriespannung unter den voreingestellten Wert, Werkseinstellung 4.0V fällt, blinkt die Anzeige und der Sender beept.

FUNKTIONSLISTE

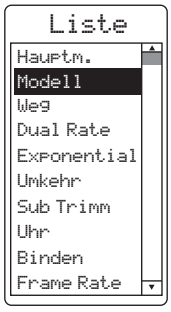
In der Funktionsliste werden alle Funktionen angezeigt, die programmierbar sind. Um Einstellungen in der Funktion vorzunehmen, rollen Sie auf die Funktion und drücken Sie dann den Roller.

AUFRUF DER FUNKTIONSLISTE

In die Funktionsliste kommen Sie, wenn Sie in der Hauptanzeige den Roller einmal drücken.

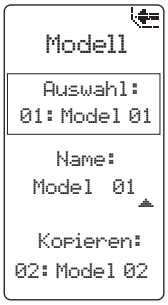
In den Funktionen selbst befindet sich oben ein Pfeil. Wenn Sie mit dem Roller auf den Pfeil gehen und den Roller drücken, kehren Sie in die Funktionsliste zurück.

MODELL



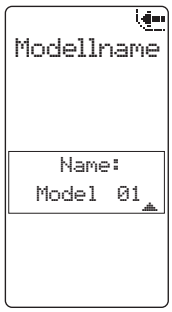
- Wählen Sie von der Funktionsliste die Model Funktion.
- Drücken Sie den Roller um die Funktion auszuwählen.

Modellauswahl:



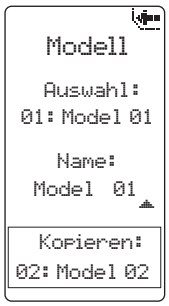
- Fahren Sie mit dem Roller auf Auswahl. Die Funktionwird im Menü von einem Rahmen eingefasst.
- Drücken Sie den Roller, um die Funktion aufzurufen.Der Rahmen blinkt jetzt und zeigt an, dass diese Funktion aktiviert ist.
- Wählen Sie mit dem Roller einen der 50 Modellspeicher.

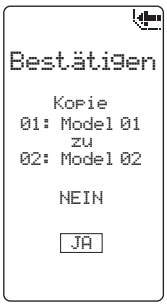
Modellname:



- Im MODELL Menü rollen Sie mit dem Roller auf NAME. Die Funktion wird von einem Rahmen eingefasst.
- Drücken Sie den Roller, um die Funktion aufzurufen.
- Rollen Sie den Cursor unter den Buchstaben, den Sie ändern möchten.
- Drücken Sie den Roller und wählen Sie den gewünschten Buchstaben durch Rollen aus.
- Drücken Sie den Roller, um zum nächsten Buchstaben zu gelangen.

Modellspeicher kopieren:



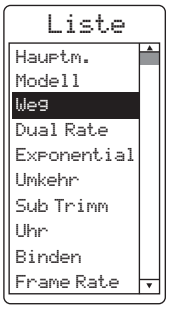


- Rollen Sie im Menü MODELL auf den Menüpunkt kopieren. Der Menüpunkt wird von einem Rahmen umgeben.
- Drücken Sie den Roller, um die Funktion auszuwählen. Der Rahmen blinkt und zeigt an, dass die Funktion aktiviert ist.
- Wählen Sie nun mit dem Roller den Modellspeicher aus, in den Sie kopieren wollen.
- Wenn Sie den gewünschten Speicher ausgewählt haben, drücken Sie bitte den Roller. Der folgende Bildschirm erscheint: Ist der richtige Speicher angewählt, rollen Sie auf Ja und drücken Sie den Roller um zu kopieren.

Hinweis: Der Modellspeicher des gewählten. Modells wird durch den momentanen Modelspeicher ersetzt, wobei die Kopie des Modellspeichers gelöscht wird.

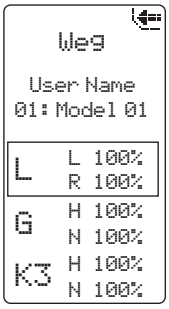
SERVOWEGEINSTELLUNG

Das Wege Menü erlaubt die unabhängige Wegeinstellung in beiden Richtungen aller drei Servos. Eine graphische Darstellung zeigt das Ergebnis in anschaulicher Form.

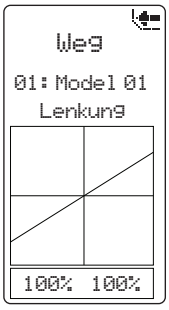


- Rollen Sie im Funktionsmenü auf den Punkt Wege und drücken Sie den Roller. Sie gelangen in das Menü Wege mit der Anzeige.
- Rollen Sie nun den Roller auf die Funktion, die Sie einstellen möchten:

  L= Lenkung
  G= Gas und Bremse
  K3= Zusatzkanal 3



- Drücken Sie den Roller, um zu der Einstellung zu kommen.
- Wählen Sie mit dem Roller die Funktion die Sie ändern möchten. Um beide Werte eines Kanals gleichzeitig zu ändern, drücken Sie den Roller. Der Rahmen sollte jetzt blinken.
- Drehen des Rollers verändert nun die Werte für links und rechts gleichzeitig.
- Drücken Sie den Roller um die gewünschten Werte zu speichern.



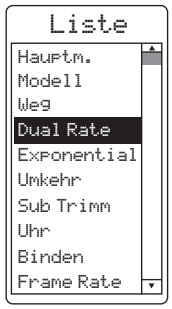
Individuelle Änderung der Werte:

- Um die Werte für links und rechts individuell zu verändern, drehen Sie das Steuerrad für Lenkung und Zusaztzkanal nach links oder rechts, oder bewegen Sie den Gashebel nach vorne oder nach hinten. Die Werte für rechts und links können nun individuell verändert werden.
- Um beide Werte wieder zu markieren, drücken Sie den Roller einmal.

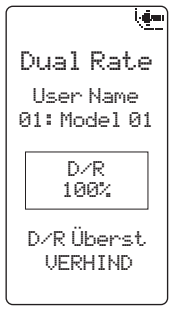
STEUERWEGE

Steuerweg ,auch bekannt als Dual Rate erlaubt die Einstellung des Steuerwegs während der Fahrt. Dazu kann einer der Schalter A-E verwendet werden. Das Steuerweg Menü erlaubt auch die Übersteuerung des Steuerwegs mit einem zweiten Wert für den Steuerweg (üblicherweise 100%), welches über einen Knopf oder Trimmer aktiviert wird. Das ist besonders für Fahrer auf dem Oval hilfreich, die die Lenkung für den Kurs desensibilisieren, aber nach einem Crash den maximalen Lenkausschlag ansteuern wollen. In diesem Menü werden Modellspeicher, Modellname und Fahrer angezeigt.

- Wählen Sie in der Menüliste den Punkt Steuerwege aus.
- Drücken Sie den Roller und das Menü erscheint.
- Wählen Sie mit dem Roller die S/R Funktion oder die S/R OVERRIDE Funktion an. Die ausgewählte Funktion wird eingerahmt.



- Drücken Sie den Roller und die entsprechende Funktion wird aktiviert. Ändern Sie nun den Wert mit dem Roller.
- Kehren Sie zur Hauptanzeige zurück, in dem Sie den Roller drücken und mehr als 3 Sekunden halten.



Hinweis: Die Steuerwege Funktion kann jedem Trimmer von A-E zugeordnet werden und ist werkseitig dem Trimmer D zugeordnet. Der Trimmer arbeitet direkt auf diesem Menü. Der Wert kann also entweder im Menü selbst oder den Trimmer eingestellt werden. Soll der Wert während der Fahrt nicht verstellt werden, kann diese Funktion ausgeschaltet werden. Siehe Seite 16.

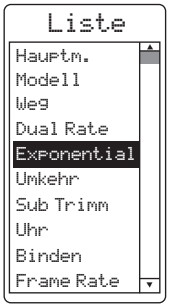
Hinweis: S/R OVERRIDE funktioniert nur, wenn der Funktion ein Trimmer zugeordnet wird. Werkseitig ist die Funktion unterdrückt. Um also die Funktion bereit zu stellen muss der Trimmer zugeordnet werden. Siehe hier Seite 15, 16.

EXPONENTIAL

Expo wird verwendet, um die Reaktion von Lenkung, Gas und Bremse zu optimieren bzw. an die Gewohnheiten des Fahrers anzupassen.

Typischerweise werden positive Expo Werte bei der Lenkung eingesetzt, um die Reaktionen der Lenkung um den Neutralpunkt zu reduzieren und so das Handling bei Top Speed auf der Geraden zu verbessern, wobei der maximale Ausschlagwinkel erhalten bleibt.

Die EXPONENTIAL Funktion der DX3R PRO erlaubt es, verschiedene Expo Werte in jeder Richtung aller drei Kanäle einzustellen. Die eingestellten Werte werden graphisch dargestellt.

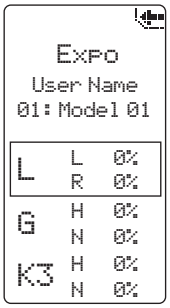


- Wählen Sie in der Funktionsliste mit dem Roller EXPONENTIAL aus und drücken Sie diesen einmal.
- Wählen Sie mit dem Roller den Kanal aus, den Sie einstellen wollen.

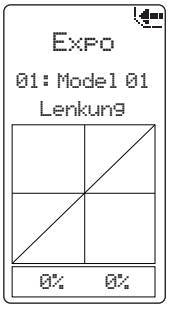
Werte gleichzeitig verändern:

- Drücken Sie den Roller, um den gewünschten Kanal auszuwählen.

  L= Lenkung T
  G= Gas
  K3= Kanal 3



- Rollen Sie den Roller auf den Wert, den Sie verändern möchten und drücken Sie den Roller, damit Sie die Werte ändern können.
- Wenn Sie den Roller rollen, verändern sich beide Werte gleichzeitig.
- Drehen des Rollers verändert nun die beiden Werte gleichzeitig für rechts und links.



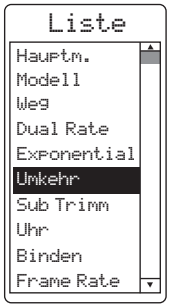
Individuelle Änderung der Werte:

- Um die Werte für links und rechts individuell zu verändern, drehen Sie das Steuerrad für Lenkung und Zusaztzkanal nach links oder rechts, oder bewegen Sie den Gashebel nach vorne oder nach hinten. Die Werte für rechts und links können nun individuell verändert werden.
- Um beide Werte wieder zu markieren, drücken Sie den Roller einmal.

Hinweis: Es stehen positive und negative Expo Werte zur Verfügung. Bei einem positiven Wert wird die Mitte weniger sensibel (wünschenswert für die meisten Anwendungen) und bei einem negativen Wert wird die Mitte sensibler (wird meist nicht verwendet).

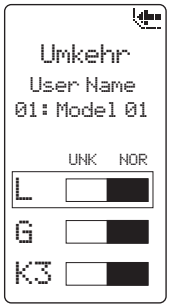
SERVOUMKEHR

Die Funktion Servoumkehr, auch oft Servo Reverse genannt, bestimmt die Laufrichtung des Servos relativ zur Eingabe des Steuerkanals (i.e. rechter Ausschlag am Steuerrad soll auch zum rechten Lenkeinschlag führen). Die Servoumkehr Funktion steht für alle drei Kanäle zur Verfügung und ist in der Regel die erste Funktion, die beim Programmieren überprüft werden sollte.



- Wählen Sie in der Funktionsliste Servoumkehr mit dem Roller aus und drücken Sie einmal.
- Der obige Bildschirm erscheint.
- Wählen Sie den gewünschten Kanal mit dem Roller aus.

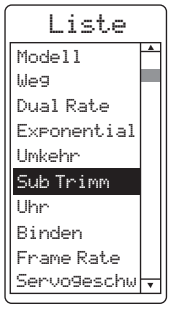
  L= Lenkung T
  G= Gas
  K3= Kanal 3



- Wählen Sie mit dem Roller den gewünschten Kanal aus. Dieser wird eingerahmt. Drücken Sie den Roller, um die Laufrichtung des Servos umzukehren (NOR oder REV).

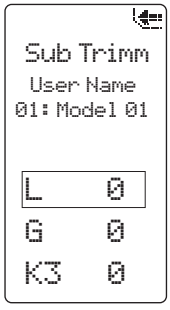
SUB TRIMM

Die SUB TRIMM-Funktion erlaubt die Ausrichtung des Servoarms auf dem Servo.



- Wählen Sie in der Funktionsliste SUB TRIMM mit dem Roller aus und drücken Sie einmal. Der obige Bildschirm erscheint.
- Wählen Sie den gewünschten Kanal mit dem Roller aus.

  L= Lenkung T
  G= Gas
  K3= Kanal 3



- Drücken Sie den Roller, um den Wert für den gewünschten Kanal einzustellen. Der Rahmen blinkt und zeigt an, dass Sie den Wert durch rollen des Rollers nun einstellen können.
- Drücken Sie den Roller um den Wert zu speichern.

UHR

Die DX3R PRO verfügt über vier verschiendene Timer.

Int- Internal
Dn Tmr- Down Timer
Up Tmr- Up Timer
Lap- Rolling Lap Timer

Die Timer A und B können den vier verschiedenen Timer zugeordnet werden. Beide Timer werden auf dem Display angezeigt.

Internal Timer (Standard Timer A)

Der interne Timer stoppt die Zeit, die die Anlage angeschaltet ist. Um diesen Timer zurück zu stellen wählen Sie Internal Reset und rücken den Roller.

Rolling Lap Timer (Standard Timer B)

Der Rolling Lap Timer ist von 0:00.5 bis 4:59.9 Minuten programmierbar. Gestartet wir der über einen programmierbaren Schalter. Ist die Zeit abgelaufen hören Sie einen Alarm, der Timer wird zurückgesetzt und fängt von vorne an. Um den Timer anzuhalten drücken Sie den Knopf auf den der Timer programmiert ist. Um den Timer auf seine vorprogrammierte Zeit zurück zu setzen, drücken und halten Sie den Button für mehr als drei Sekunden. Der Knopf F ist standardmäßig dem Timer zugeordnet.

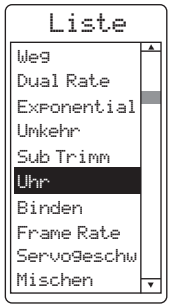
Up Timer

Der UP Timer wird durch einen Schalter oder Taster, der zugeordnet werden kann, ausgelöst und mist die Zeit in 00:00 Sekunden. Der Up Timer arbeitet als Stoppuhr. Dieser Timer ist hilfreich, um die Benzinmenge abzuschätzen, die Pit Stop Strategie zu bestimmen oder die Restenergie im Akkupack eines Elektroautos zu beobachten. Weiterhin können die Laufzeiten für ein Akkupack bestimmt werden, um die Übersetzung des Getriebes und das Set Up zu optimieren. Um die Uhr anzuhalten, drücken Sie den zugeordneten Schalter. Um eine Reset des Timers durchzuführen, drücken Sie den Schalter für mehr als drei Sekunden.

Down Timer

Der Down Timer kann in Sekunden-Schritten bis zu 99 Minuten und 99 Sekunden eingestellt werden. Der Down Timer kann über einen programierbaren Knopf oder Schalter gestartet werden. Wenn der Down Timer abgelaufen ist, ertönt ein Alarmton und der Timer wechselt zu einem Up Timer. Um den Down Timer anzuhalten, drücken Sie den programmierten Knopf oder Schalter. Um den Down Timer wieder in seinen Ursprungszuwert zurückzuzetzen, drücken und halten Sie den Knopf für länger als drei Sekunden.

Hinweis: Wenn der Down Timer ausgewählt ist, drücken Sie den Roller noch einmal, um die Zeit zu ändern. Drehen Sie den Roller um die Zeit zu ändern.



- Im Menü Liste drehen Sie den Roller und wählen Sie die Funktion Uhr aus.
- Drücken Sie den Roller um in die Funktion Uhr zu gelangen. Der Bildschirm Uhr ist unten abgebildet.
- Drehen Sie den Roller, um die gewünschte Uhr auszuwählen (Uhr A oder Uhr B).
- Drücken Sie den Roller, um die gewünschte Uhr einzustellen.
- Drehen Sie den Roller, um den Uhr-Typ zu bestimmen:

  Int- Internal
  Dn Tmr- Down Timer
  Up Tmr- Up Timer
  Lap- Rolling Lap Timer

Für die Programmierung der Uhr auf die verschiedenen Knöpfe und Schalter, gehen Sie zu Seite 15, 16.

BINDEN

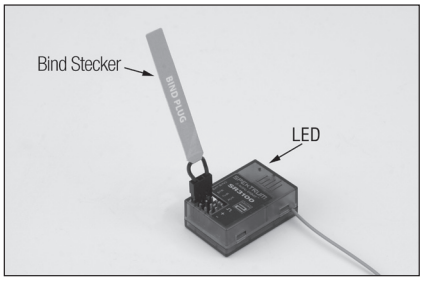
Für den Betrieb muss der Sender mit dem Empfänger gebunden werden. Binden ist der Prozess der Übermittlung der senderspezifischen Daten mit dem GUID Code.

Die DX3R PRO ist mit ModelMatch ausgestattet, dass nur der auf dem Speicherplatz programmierte Empfänger von dem Sender angesrochen wird. Dieses System verhindert, dass das Modell mit dem falschen Speicher betrieben wird.

FAILSAFE

Die Failsafe Einstellungen können ebenfalls im Bindungsprozess eingestellt werden. Sollte der unwahrscheinliche Fall des Verbindungsverlustes eintreten, fährt der Empfänger die Servos in eine vorher definierte Position (in der Regel volle Bremse und Lenkung geradeaus). Sollte der Empfänger vor dem Sender eingeschaltet werden, nimmt dieser Failsafe ein (er empfängt kein Sendersignal) und f ährt die Servos in die Failsafe Position. Wird der Sender eingeschaltet, gehen die Servos in die Normalposition zurück. Die Failsafestellungen der Servos werden im Bindungsprozess eingestellt (vorherige Seite).

BINDEN EINES EMPFÄNGERS



Hinweis: Der SR3100 Empfänger kann nur im DSM2 Mode betrieben werden und ist kompatibel mit DSM2 Sender.

1. Stecken Sie den Bind Stecker bei stromlosen Empfänger in den Port Batt/Bind.
2. Versorgen Sie den Empfänger mit Strom. Die orangene LED blinkt schnell.
3. Schalten Sie den Sender an und wählen Sie den korrekten Modellspeicher.
4. Drücken Sie das Rollrad einmal, um in die Funktionsliste zu kommen.
5. Rollen Sie das Rad zum Bind Menüpunkt und drücken Sie den Roller noch einmal, um in dieses Menü zu gelangen.

6. Rollen sie das Rollrad bis zum Wort BIND, so dass dieses hinterlegt ist.
7. Bewegen Sie nun das Steuerrad, den Gashebel und den Kanal 3 in die gewünschte Failsafe Position. Drücken Sie das Rollrad, um den BIND Prozess zu initiieren und die Failsafepositionen abzuspeichern. BIND blinkt einige Male bis der Sender beept und anzeigt, dass das Bindenabgeschlossen ist. Die LED am Empfänger sollte jetzt dauerhaft leuchten. Der Bindungsprozess war erfolgreich.
8. Entfernen Sie den Bind Stecker und heben Sie ihn gut auf.

Hinweis: Ein neuer Bindungsprozess wird nur erforderlich, wenn Sie eine andere Failsafeposition wünschen oder den Empfänger in einem anderen Modellspeicher einsetzen wollen.

Hinweis: Einige Empfänger verwenden für die Einleitung des Bindungsprozess einen Taster statt des Steckers. Das Bindeverfahren läuft aber gleich ab, mit dem Unterschied, dass hier der Taster gedrückt wird, bevor der Empfänger mit Strom versorgt wird.

FRAME RATE (SERVOTYPANPASSUNG)

Die DX3R PRO ist kompatibel mit allen verfügberen Servos, drei verschiedene Frame Rates seien Sie verfügbar.

5.5ms: Ergibt die schnellste Reaktionszeit der Anlage, erfordert aber Hochleistungsdigitalservos.

Hinweis: Wenn Sie 5,5 ms Frame Rate gewählt haben, sind nur die Kanäle Steuerung und Gas aktiv.

11ms: Bietet gute Reaktionszeiten und ist mit fast allen Analog- oder Digitalservos kompatibel. Dieser Wert ist voreingestellt.

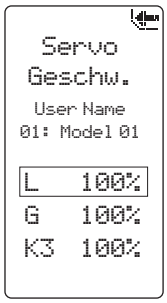
16.5ms: Dieser Wert ist für ältere Analogservos vorgesehen und bietet die langsamste Reaktionszeit.

Hinweis: Es wird empfohlen, immer die schnellste Reaktionszeit, die die Servos erreichen können, auch zu wählen. Sie greifen so auf die kürzeste Latenzzeit zurück. Wenn das Servo mit der Frame Rate nicht kompatibel sein sollte, bewegt es sich nur ganz ruckartig und in einigen Fällen gar nicht. Wenn dies geschieht, müssen Sie die Frame Rate auf den nächsten höheren Wert einstellen.

- Wählen Sie in der Funktionsliste FRAME RATE (Pulsrate) mit dem Roller aus und drücken Sie einmal.
- Wählen Sie mit dem Roller die Frame Rate unten am Bildschirm aus.
- Drücken Sie den Roller einmal. Der Rahmen blinkt. Sie können jetzt die Frame Rate mit dem Roller auswählen.

SERVO GESCHWINDIGKEIT

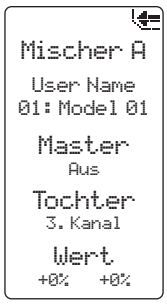
Mit der Funktion Servo Geschwindigkeit können Sie die Geschwindigkeit der angeschlossenen Servos aller drei Kanäle ändern. Die maximale Geschwindigkeit ist 100 % und von den Spezifikationen des Servos fest gelegt.



- Wählen Sie in der Funktionsliste SERVO SPEED Servo Geschw. mit dem Roller aus und drücken Sie einmal.
- Wählen Sie mit dem Roller den gewünschten Kanal und stellen dann die Geschwindigkeit ein.

MIXING (MISCHFUNKTION)

Der Mischer erlaubt es, jeden vorhandenen Kanal mit jedem anderen Kanal zu mischen. Insgesamt sind zwei Mischer vorhanden, Mischer A und Mischer B. Beide Mischer weisen die identische Funktion auf. Typischerweise werden die Mischer für Doppelservo auf der Lenkung von großen LKW oder Power Booten eingesetzt. Der primäre Kanal wird Master genannt und der zu gemischte Slave. Der Slave Kanal folgt dem Master basierend auf dem Mischverhältnis, welches programmiert wurde. Negative Werte lassen das Slave Servo in entgegen gesetzter Richtung laufen. Beachten Sie, dass der Trimm für beide Kanäle, den Master und den Slave aktiv bleibt.



- Wählen Sie in der Funktionsliste MIscher mit dem Roller aus und drücken Sie einmal.
- Press the roller to access.
- Use the roller to select the Mix you wish to adjust, Mix A or Mix B.
- Drücken Sie den Roller einmal. Der Rahmen blinkt. Rollen Sie jetzt den Roller, um die Programmierung zu beginnen.
- Rollen Sie auf den Master oder Slave Kanal und drücken Sie den Roller.
- Wählen Sie mit dem Roller den Wert aus, den Sie verändern möchten. Drücken Sie den Roller. Rollen Sie den Roller, um den gewünschten Wert einzustellen. Unabhängige Werte können eingestellt werden, in dem Sie den Geber des Master Kanals in die gewünschte Richtung bewegt und dann mit dem Roller diesen Wert verändert.
- Die Mischfunktion können Sie im Servomonitor (siehe Seite 15) überprüfen.

ABS

Das ABS System hilft Blockierbremsungen zu vermeiden und verbessert die Bremsleistung durch Pulsieren der Bremse. Die ABS Bremse kann mit folgenden Parametern eingestellt werden:

Status: Inhibit (Deaktiviert) oder Active (Aktiviert)

Point: Die Gasposition an dem die Pulsierbremse aktiv wird (einstellbar 0 - 100, voreingestellt ist 90)

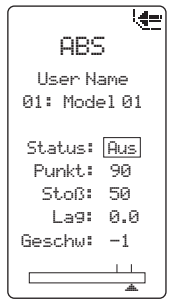
Stroke: Die Weg des Gasweges während des Pulsierbremsens (einstellbar 0 - 100, voreingestellt ist 50)

Lag: Die Zeitverzögerung bevor die Bremse aktiv wird. 0.0 bis 2.0 in .1 Schritten, default is 0.0

Speed: Die Pulsiergeschwindigkeit oder Frequenz des ABS (-1 to -30, default is -1)

Die Grafik unten im Display zeigt Ihnen die Parameter und die Funktion des ABS.

Hinweis: Zum Einstellen muß das ABS aktiv sein.



- Drehen Sie den Roller im Menü Liste, und wählen Sie die Funktion ABS aus.
- Wählen Sie in der Funktionsliste ABS mit dem Roller aus und drücken Sie einmal. Das ABS Display erscheint.
- Wählen Sie mit dem Roller die ABS Parameter, die Sie programmieren wollen.
- Drücken Sie den Roller einmal. Der Rahmen blinkt. Rollen Sie jetzt den Roller, um die Programmierungzu beginnen.

IDLE UP

Idle UP oder auch Hight Idle, genannt ist eine Erhöhung des Standgases die den Motor vor dem Ausgehen in der Warmlaufphase schützt.

Sie können folgende Parameter einstellen:

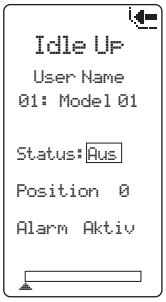
Status: Inhibit (Deaktiviert) oder Active (Aktiviert)

Position: Der Gasweg ist einstellbar wenn die Funktion aktiv ist. (0 bis 100, voreingestellt ist 0)

Alarm: Ein Alarm ist aktiviert wenn die Funktion aktiv ist.

Die Grafik unten im Display zeigt Ihnen die Parameter und die Funktion des IDLE UP.

Hinweis: Zum Einstellen muß das IDLE UP aktiv sein.



- Wählen Sie in der Funktionsliste IDLE UP mit dem Roller aus und drücken Sie einmal. Das IDLE UP Display erscheint.
- Wählen Sie mit dem Roller die IDLE UP Parameter, die Sie programmieren wollen.
- Drücken Sie den Roller einmal. Der Rahmen blinkt.Rollen Sie jetzt den Roller, um die Programmierung zu beginnen.

Hinweis: Die Idle Up Funktion muß einem Schalter zugeordnet sein unter Switch Select (Schalterauswahl siehe Seite 15, 16)

TRAKTION

Die Traktionskontrolle hilft ein durchdrehen der Reifen zu vermeiden und verbessert durch ein Ramping die Beschleunigung. Die Funktion kann mit folgenden Parametern eingestellt werden.

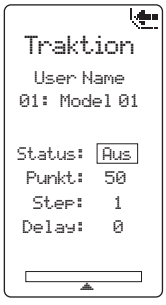
Status: Inhibit (Deaktiviert) oder Active (Aktiviert)

Point: Die Position des Gaskanal an dem die Funktion wieder deaktiviert wird.(5 bis 100, voreingestellt ist 50)

Step: Der Weg des Gaskanals währen der reduzierten Rate (1 bis 100, voreingestellt ist 0)

Delay: Zeit zwischen dem Ziehen des Gashebels und dem Aktivieren der Traktionskontrolle. (0 bis 25, voreingestellt ist 0)

Die Grafik unten im Display zeigt Ihnen die Parameter und die Funktion der Traktionskontrolle an.

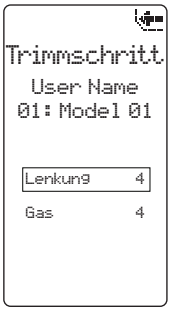


Hinweis: Zum Einstellen muß die Traktionskontrolle aktiv sein.

- Wählen Sie in der Funktionsliste Traktionskontrolle mit dem Roller aus und drücken Sie einmal.
- Das Traktionskontroll Display erscheint.
- Wählen Sie mit dem Roller die Parameter, die Sie programmieren wollen.
- Drücken Sie den Roller einmal. Der Rahmen blinkt. Rollen Sie jetzt den Roller, um die Programmierung zu beginnen.

TRIMM SCHRITT

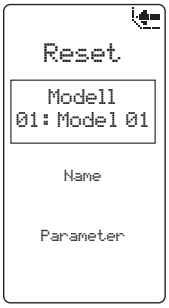
Die Funktion TRIM STEP erlaubt es dem Fahrer, die Sensibilität der Trimmung für die Lenkung und das Gas/ Bremse einzustellen. Es ist dabei wichtig zu verstehen, das TRIM STEP zwar Auswirkungen auf den mit jedem Trim Click gemachten Servo Weg hat, aber keinen Einfluss auf den gesamten Trimmweg hat. Mit anderen Worten, der Weg pro Click am Trimm ändert sich, aber nicht der mögliche Gesamttrimmweg. TRIM STEP erlaubt die Feinabstimmung für die Lenkung und Gas/ Bremse, um das Fahrzeug für bestimmte Anwendungen zu optimieren.



- Wählen Sie in der Funktionsliste TRIM STEP mit dem Roller aus und drücken Sie einmal. Der obige Bildschirm erscheint.
- Wählen Sie mit dem Roller den gewünschten Kanal aus, den Sie programmieren wollen.
- Drücken Sie den Roller. Der Rahmen des Kanals blinkt. Sie können den Wert nun durch rollen mit dem Roller verändern. Sie können die Einstellung von 1 bis 20 vornehmen, von ganz fein bis grob. Der Wert 4 ist voreingestellt.

RESET

Modellspeicher und Fahrername: Die RESET Funktion wird verwendet, um einen ausgewählten Modellspeicher oder den Fahrernamen auf die Werkswerte zurückzusetzen.



- Drehen Sie den Roller im Menue Liste, und wählen Sie die Funktion Reset aus.
- Drücken Sie den Roller, um in die Reset-Einstellungen zu gelangen.
- Drehen Sie den Roller, um die Funktion auszuwählen, die Sie zurückstellen möchten.
- Drücken Sie den Roller, um in die gewünschte Reset-Funktion zu gelangen.

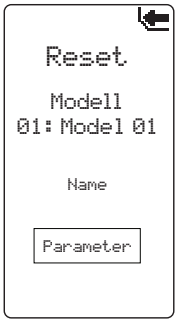
Modell:
Wenn Sie Modell ausgewählt haben, wird dies durch einen blinkenden Rahmen angezeigt. Drehen Sie den Roller, um das gewünschte Modell auszuwählen, das Sie zurücksetzen möchten. Drücken Sie den Roller, um in den Bildschirm Bestätigung zu gelangen.

- Drehen Sie den Roller, und wählen Sie Ja aus. Danach drücken Sie den Roller, um das Modell zurückzusetzen.

User Name:
Setzt den Fahrernamen zurück.

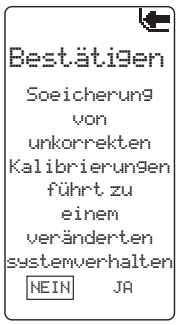
Parameter:
Kalibriert die Potis für Lenkung und Gas neu.

ACHTUNG: Sollte die Kalibrierung nicht zu Ende durchgeführt worden sein wird die Fernsteuerung nicht richtig funktionieren. Sollte nach der Kalibrierung die Steuerung oder der Gaskanal nicht einwandfrei arbeiten müssen Sie den Sender neu kalibrieren.



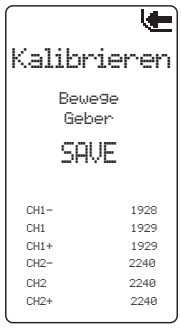
- Drücken Sie den Roller für die gewünschte Funktion.
- Wenn Sie MODELL ausgewählt haben, suchen Sie mit dem Roller den gewünschten Modellspeicher.
- Drücken Sie den Roller einmal.
- Wählen Sie mit dem Roller JA aus. Drücken Sie den Roller. Der Reset wird durchgeführt.

ACHTUNG: Haben Sie JA gewählt müssen Sie alle Schritte der Kalibrierung bis zum Ende durchführen, oder der Sender wird nicht einwandfrei arbeiten.



- Wählen Sie mit dem Roller JA und drücken dann den Roller. Das folgende Display erscheint.

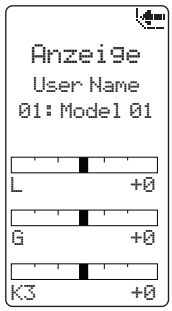
Hinweis: Die Werte ändern sich in Korrelation zu den Potentiometerstellungen



- Drehen Sie das Steuerrad komplett nach rechts, danach komplett nach links. Jetzt bewegen Sie den Gashebel auf Vollgas und auf Vollbremse.
- Am Ende der Kalibrierung der Lenkung und Gas/ Bremse, wählen Sie SAVE. Drücken Sie den Roller, um die Werte zu speichern.

MONITOR

Die DX3R PRO verfügt über einen Servo Monitor, der den Servoausgang graphisch und digital zeigt. Der Servomonitor ist hilfreich, wenn man nach Problemen im Setup oder den Mischfunktionen sucht.



- Wählen Sie in der Funktionsliste MONITOR mit dem Roller aus und drücken Sie einmal.
- Der obige Bildschirm erscheint. Der Servo Ausgang wird in Realzeit dargestellt.

SYSTEM

Die SYSTEM Funktion erlaubt es, die sechs programmierbaren Schalter (A,B,C,D,E,F) den gewünschten Funktionen zuzuordnen. Weiterhin können Sie den Fahrernamen eingeben, den Kontrast des Displays einstellen und den Akkualarmwert einstellen.

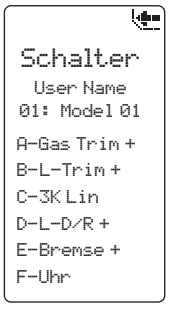
Schalterzuordnung

Die Schalterzuordnung Funktion erlaubt es, die sechs programmierbaren Schalter (A,B,C,D,E,F) den gewünschten Funktionen zuzuordnen.

Inhibit	Schalter/Knopf deaktiviert
Aux 3P	Kanal 3 als 3 Positionsschalter
Aux 2P	Kanal 3 als 2 Positionsschalter
Aux Lin	Kanal 3 mit linearem Ausgang
Brake	volle Trimmung der Bremse
Thr Exp	Gas Exponential

Idle UP	aktiviert Idle Up Funktion
ROSS bnd*	aktiviert das Losi R.O.S.S zu Binde Port
ROSS Aux*	aktiviert das Losi R.O.S.S zum Aux Port
Thr Trim	Gas Trimmung zur Einstellung der Neutralposition
S/R Override	Übersteuerung der Lenkung
Str Exp	Lenkung Exponential
Str S/R	Dual Rate auf der Lenkung
Str Trim	Trimmung der Lenkung
Timer*	Auslöser für die Timer

* ROSS Bnd, ROSS Aux und der Timer können nur zu dem Schalter F zugeordnet werden.



- Wählen Sie den gewünschten Knopf oder Schalter an und drücken Sie den Roller. Wählen Sie nun mit dem Roller die gewünschte Funktion aus.
- **Hinweis**: Für viele der Funktionen sind positive und negative Werte vorhanden. Damit lässt sich die Funktion des Schalters umkehren.

Fahrerame

Der Fahrername kann aus 10 Stellen bestehen und wird nach Eingabe in der Hauptanzeige angezeigt.

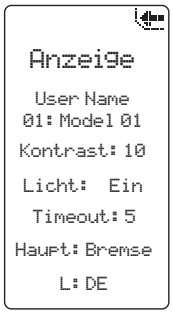
- Wählen Sie in der System Funktion Fahrername mit dem Roller aus und drücken Sie einmal.
- Wählen Sie nun mit dem Roller die Position aus, die Sie eingeben bzw. ändern möchten. Drücken Sie den Roller, um den gewünschten Buchstaben zu wählen.

Display

In dem Display Menü kann man die Hintergrundbeleuchtung und Sprachen einstellen.

Kontrast:
Der Konstrast kann in den Werten 0 - 30 eingestellt werden. 30 ist das dunkelste, ab Werk ist 10 eingestellt.

Hintergrundbeleuchtung:
Sie können bei der Hintergrundbeleuchtung zwischen drei Modes wählen. Timer, Ein oder Aus.



- Timer: Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich einer einstellbaren Zeit aus. Drücken Sie zur Aktivierung des Lichts einen Schalter.
- Eln: Die Displaybeleuchtung ist immer an wenn der Sender eingeschaltet ist.
- AUS: Die Displaybeleuchtung ist aus.
- Wählen Sie mit dem Roller Licht und rücken Sie den Roller zur Einstellung.
- Drücken Sie den Roller, um den Rahmen zum Blinken zu bringen.
- Drehen Sie den Roller, um die gewünschte Hintergrundbeleuchtung auszuwählen, und drücken Sie den Roller, um sie zu aktivieren.

Auszeit:
Die Zeit die das Licht an bleibt wenn der Timer programmiert ist. Die Auszeit kann von 1 (ab Werk eingestellt) bis 10 Sekunden eingestellt werden.

Main:
Sie können die Prozent Angabe der Bremse oder die Angabe des AUX Kanals

auf dem Display zur Anzeige der Achssperren von Crawlern nutzen.

Bremse: Bremse in %

Aux: Aux Kanal Position

Dig: DIG Getriebe Positions Indikator

- Im Bildschirm Anzeige, wählen Sie Haupt aus, und drücken Sie den Roller.
- Drehen Sie den Roller, um in der Liste die gewünschte Funktion auszuwählen. Drücken Sie den Roller, um die Einstellung zu speichern.

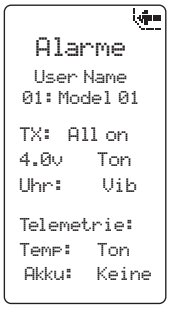
Sprache:
Die DX3 PRO verfügt über vier Prgrammsprachen: Englisch Deutsch, Französisch und Italienisch. Wählen Sie mit dem Roller Language und wählen Sie Ihre Sprache.

- Drücken Sie den Roller, um den Rahmen zum Blinken zu bringen.
- Drehen Sie den Roller, um die gewünschte Sprache auszuwählen, und drücken Sie den Roller, um sie zu aktivieren.

Alarme

Mit dieser Funktion können Sie die Sie die Typ des Alarms für jedes Modell einstellen.

- Wählen Sie mit dem Roller die Alarm Funktion
- Drücken Sie den Roller und das Alarm Display erscheint
- Wählen Sie den gewünschten Alarm mit dem Roller aus.
- Wählen Sie den gewünschten Alarmtyp mit dem Roller aus.



- Spannungsalarm: Der Spannungsalarm. In diesem Alarm können Sie Spannung einstellen bei der der Alarm aktiv wird. Ab Werk sind 4,0 Volt eingestellt. Wenn Sie diese Einstellung ändern möchten wählen Sie mit dem Roller Spannungsalarm und wählen dann die Spannung aus.

RF Mode

Die DX3R Pro hat einen einstellbaren RF Mode für den Betrieb in Frankreich. Der RF Mode steht auf STD und sollte nur falls der Betrieb in Frankreich erfolgt auf den FR Mode umgestellt werden.

- Wählen Sie in der Systemeinstellung RF Mode und und drücken dann den Roller.
- Wechseln Sie mit dem Roller den RF Mode.
- Drücken Sie den Roller zur Bestätigung.

TELEMETRIE*

In dem Telemetriedisplay wählen Sie Standardeinstellungen zur Anzeige der Telemetrieanzeige. Über dieses Menü haben Sie auch Zugang zu den Telemetrieeinstellungen von Geschwindigkeit, Akku Temperatur und Runden (LAP) Einstellungen.

- Wählen Sie in der Liste mit dem Roller Telemetrie und drücken dann den Roller. Sie sehen dann das Telemetrieeinstellungdisplay.

* Telemetrie Sensoren , Halter und Telemetrie kompatible Empfänger sind separat erhältlich.

Display Anzeige

Das Anzeige Menü gibt ihnen die Möglichkeit auszuwählen wie die Telemetriedaten angezeigt werden.

Hau: Es wird nur das Hauptdisplay angezeigt, das Telemetriedisplay ist verborgen

Tele: Es wird nur das Telemetriedisplay angezeigt

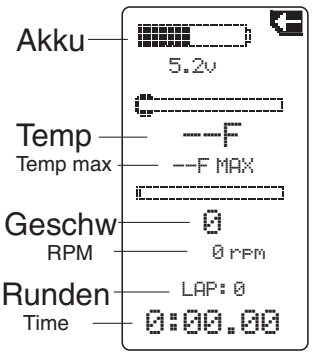
Roll: Sie können mit dem Roller zwischem dem Haupt und Telemetriedisplay umschalten.

- Drehen Sie mit dem Roller auf Ihr Auswahl.
- Bestätigen Sie mit dem Roller ihre Auswahl.

Telemetrie Anzeige

Sie können per Kästchen wählen welche Telemetrieinformation Ihnen auf dem Display angezeigt wird. Ab Werk sind Akku , Temp und Geschwindigkeit vorgewählt. Sie können auch die Rundenazeige (Lap) dazu wählen.

- Wählen Sie mit dem Roller die Anzeigen an und aktivieren Sie dann die Kästchen.
- Drücken Sie den Roller, um einen Wert zu aktivieren (ausgefüllter Kasten), oder zu deaktivieren (leerer Kasten).



Telemetrie Sensor Einstellungen

Die DX3R PRO gibt Ihnen die Möglichkeit die Einstellungen für Geschwindigkeit, Temperatur und Akkuspannung zu modifizieren.

Tele: Geschwindigkeit

Einheiten: Wählen Sie zwischen MPH oder KM/H Display Anzeige.

Roll Out - Diese Auswahl wird nur angezeigt, wenn Sie MPH oder Km/h gewählt haben. Damit wird der Wert des Sensors in die Geschwindigkeit umgerechnet. Wenn der Wert 1.0 ist (Voreinstellung), ist der angezeigte Wert und der Maximalwert die Drehzahl des Bauteils am Motor, an dem der Sensor angebracht ist. Um eine Geschwindigkeit anzuzeigen, muss ein Umrechnungsfaktor bestimmt werden. Hier sind zwei Methoden praktikabel:

Methode A

- Markieren Sie das Bauteil, an dem der Sensor befestigt ist, mit einer kleinen Markierung (Filzstift).
- Stellen Sie das Auto neben einen Meterstab bei 0 und schieben Sie es so lange vorwärts, bis die Markeirung 10 Umdrehungen gemacht hat.
- Messen Sie die exakte Distanz die das Auto mit 10 Umdrehungen zurücklegt und teilen diese durch 10. Danach teilen Sie das Ergebnis durch 12 um das Ergebnis in Feet zu erhalten (z.B 12 : 10 = 1,20 :12 = 0,10).
- Stellen Sie mit dem Roller den Wert ein bis 0,10 auf dem Display erscheint. Nun werden alle drehzahlbedingten Funktionen auf dem Display in mph oder km/h angezeigt.

Methode B

Für diese Methode müssen Sie die Untersetzung ihres Fahrzeuges kennen oder diese mit der Anzahl der Zähne berechnen. Es ist dazu auch notwendig den Umfang des Reifens zu kennen. Teilen Sie dann den Umfang in Feet durch das Getriebeverhältnis und nehmen das Ergebnis als Umrechnungsfaktor

Um den Umfang zu berechnen multiplizieren den Reifendurchmesser in inch mal 3,14 und teilen das Ergebnis durch 12 um Feet zu erhalten.

Um das Getriebeverhältnis zu ermitteln teilen Sie die Zahl der Zähne des größeren Zahnrad durch die Zahl des kleineren. Bei mehreren Zahnrädern multiplizieren Sie die Getriebeverhältnisse mit einander um das finale Ergebnis zu erhalten.

Hinweis: In der Telemetrieanzeige wird die maximale Geschwindigkeit seit dem Einschalten des Empfängers angezeigt. Diese Anzeige wird zurückgestellt, in dem der Empfänger ausgeschaltet und wieder eingeschaltet wird.

Tele: Temp

Einheit - Die angezeigte Temperatur in °C oder Fahrenheit

Warnung - Wert, dessen Überschreiten einen Alarm auslöst

Hinweis: In der Telemetrieanzeige wird der maximal erreichte Wert seit dem Einschalten des Empfängers angezeigt. Dieser Wert wird zurückgesetzt, in dem man den Empfänger aus- und dann wieder einschaltet.

Tele: Akku

Hinweis: Die Spannung die angezeigt wird, ist die Empfängerspannung. Diese ist bei dem Einsatz von Verbrenner angetriebenen Fahrzeugen sinnvoll, um die Akkus vor dem Einsatz des Failsafe wechseln zu können.

Warnung - Hier können Sie den Wert der Spannung eingeben, bei dem Sie eine Warnung bekommen möchten. Unterhalb dieses Wertes ertönt ein Warnton.

Es wird empfohlen, diesen Wert auf 1.1V pro Zelle setzen. Bei dem Einsatz von Hochstromservos kann es erforderlich sein, den Wert auf 0.9V pro Zelle einzustellen.

Einstellungsempfehlungen:

- 5 Zellen 6.0V Akku = 5,5V
- 4 Zellen 4.8V Akku = 4,4V

- Drehen Sie den Roller und wählen Sie Tele: Geschw. Drücken Sie dann den Roller. Die Markierung blinkt.
- Drehen Sie den Roller um den gewünschten Sensor für die Einstellungen zu wählen.
- Drücken Sie den Roller um die Parameter für die Sensor einzugeben.
- Drücken Sie den Roller, um den Rahmen zum Blinken zu bringen.
- Drehen Sie den Roller, um den Wert anzupassen. Danach drücken Sie den Roller, um den Wert zu aktivieren.

EINBAU DER TELEMETRIE SENSOREN IN IHREM FAHRZEUG

*Telemetrie Sensoren , Halter und Telemetrie kompatible Empfänger sind separat erhältlich.

EMPFÄNGER AKKU SPANNUNG

Die Anzeige der Empfängerspannung ist in Telemetrie kompatiblen Empfängern installiert und bedarf keines weiteren Sensors.

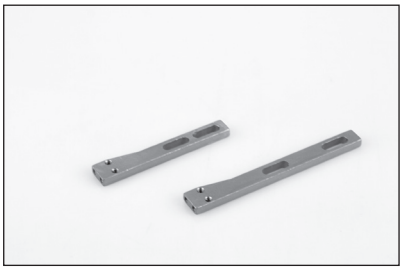
Hinweis: Um eine korrekte Telemetrie-Funktion zu gewährleisten, muss die Spannung des Empfängerakkus höher als 3,5 Volt sein.

DREHZAHLSENSOR VERBRENNER (SPM1452)

Der Drehzahlsensor arbeitet auf Infrarotbasis. Die Drehzahl kann vom Sender in eine Geschwindigkeit umgerechnet werden. Der Sender strahlt IR aus, die er wieder empfängt. Aus dem reflektierten und absorbierten Teil wird die Drehzahl bestimmt. Befestigungsmaterial liegt dem Sensor bei.

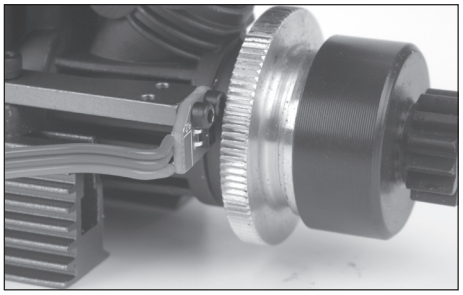
Drehzahlsensoreinbau Verbrenner

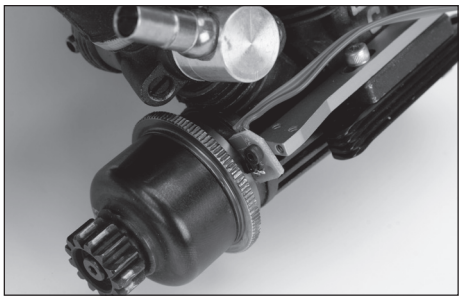
- Nehmen Sie den richtigen Halter für entweder die .12-.15 Motoren (SPM1502) oder .21-.26 (SPM1501) Motoren zur Hand.



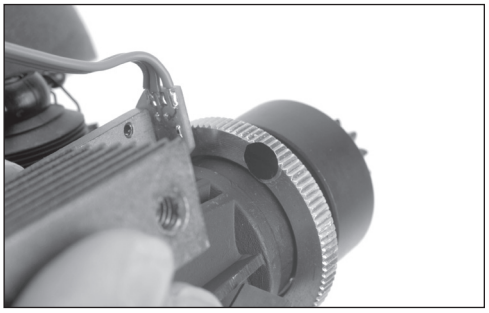
- Verwenden Sie 2mm Schrauben,und montieren Sie den Sensor, wie gezeigt.

- Montieren Sie den Halter mit den Motorbefestigungsschrauben und justieren Sie den Sensor so, dass er ca. 3mm vom Schwungrad entfernt ist. Je nach Größe des Schwungrades, muss die Orientierung variiert werden.





- Wenn das Schwungrad aus reflektierendem Material besteht, kleben Sie bitte einen schwarzen Sticker dort auf das Schwungrad, wo es am Sensor vorbeiläuft. Wenn das Schwungrad nicht reflektierend ist, kleben Sie bitte einen reflektierenden Sticker auf das Schwungrad.



Hinweis: Wir empfehlen, die Ränder der Sticker mit Sekundenkleber zu versiegeln. Dabei darf kein Kleber auf die Oberfläche des Stickers laufen.

- Stecken Sie den Drehzahlsensor in den Drehzahlport des SR3300T.

DREHZAHLSENSOR ELEKTRO (SPM1503)

Der Drehzahlsensor wird bei Elektrofahrzeugen direkt in die Nähe des Getriebes montiert. Über einen Umrechnungsfaktor kann der Sender die Geschwindigkeit anzeigen. Die Bestimmung des Faktors ist im Menü Telemetrie beschrieben. Es liegt ein Halter für den Sensor bei. Es kann erforderlich sein, sich ggf. aus Lexan einenpassenden Halter auszuschneiden.

Drehzahlsensorinstallation Elektro

- Legen Sie die beste Methode fest, um den Sensor nahe am Stirnrad zu montieren. Der Halter kann mit Servotape in Position geklebt werden.
- Der Sensor sollte 3mm von der Seite des Stirnrades montiert werden.
- Wenn das Stirnrad aus reflektierendem Material besteht, kleben Sie bitte einen schwarzen Sticker dort auf das Stirnrad, wo es am Sensor vorbeiläuft. Wenn das Stirnrad nicht reflektierend ist, kleben Sie bitte einen reflektierenden Sticker auf das Stirnrad.
- Stecken Sie den Sensor in den Drehzahlport des Empfängers.

TEMPERATURSENSOR VERBRENNER (SPM1450)

Der Temperatursensor wird in Form einer Schlaufe geliefert, der um den Zylinderkopf geschlungen wird. Er ist ist hilfreich, um Motoren zu tunen oder vor Beschädigungen zu schützen.

Einbau des Temperatursensors Verbrenner

- Ziehen Sie die Schlinge über den Zylinderkopf nahe des OT des Kolbens. Dort ist die größte Hitzeentwicklung zu erwarten, so dass Sie auf akkurate Messwerte bauen können.

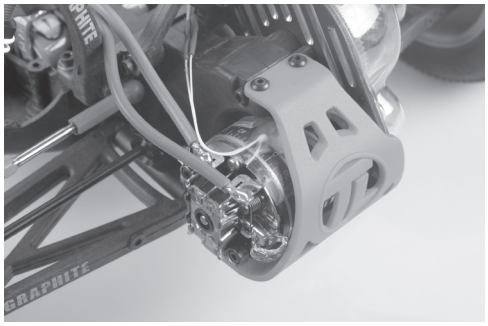
- Stecken Sie den Temperatursensor in den TEMP Port . In der Telemetrieanzeige sollte jetzt die Raumtemperatur angezeigt werden.

TEMPERATURSENSOR ELEKTRO (SPM1451)

Für Elektrofahrzeuge wird ein Thermistersensor eingesetzt. Dieser wird auf den Akku oder Motor geklebt. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Tape für die auftretenden Temperaturen geeignet ist.

Einbau Temperatursensor

- Kleben Sie den Sensor an die gewünschte Stelle, die Sie überwachen wollen.



- Stecken Sie den Sensor in den Port TEMP des Empfängers. Der Telemetriebildschirm zeigt Raumtemperatur an.

RUNDENZÄHLER (SPM1453)

Der Rundenzähler zeigt ihnen die Rundenzeit an. Für den Betrieb ist ein optionaler Runden Trigger, ein Onboard Telemtrie Modul (SPM1325) und der SR3001 Empfänger (SPM1205) erforderlich. Das Rundenzähler System arbeitet mit einem Infrarot Sensor im Wagen und dem Lap Trigger der über die Breite der Strecke eine Infrarot Linie sendet die von dem Sensor registriert wird, wenn das Fahrzeug über die Linie fährt.Ein Lexanhalter für den Sensor ist im Lieferumfang des Rundezähler enthalten.

> **Hinweis:** Der Sensor muß für die Infrarot Linie erkennbar im Fahrzeug montiert sein. Normalerweise ist das hinter einem Fenster der Fall. Sollte das Fenster lackiert sein ist es notwendig für den Sensor ein kleines Loch in das Fenster zu schneiden damit der IR Strahl den Sensor ereicht.

Einbau des Rundezähler Timers

- Kleben Sie mit doppelseitigen Klebeband den Sensor auf den Lexan Halter.
- Placieren Sie den Halter hinter dem Fenster ,dass er von dem IR Strahl des Triggermoduls erfasst werden kann.
- Stecken Sie den Rundensensor in den L Anschluß des Telemetriemoduls.

LAP TRIGGER (SPM1330)

Der Lap Trigger wird neben die Strecke gestellt und projeziert eine Infrarotlinie über die Strecke. Der Empfänger zählt jede Rundezeit und sendet die Information an den Sender der sie anzeigt. Eine programmierte Verzögerung von 2 Sekunden verhindert doppelte Zählungen.

Nutzen Sie einen 3/32 und 5/64 Imbusschlüssel um das Gehäuse zu öffnen und die 9 Volt Batterie einzusetzen. Achten Sie bitte bei dem Zusammenbau darauf die Schrauben nicht zu fest anzuziehen.

Montage des Lap Triggers

Montieren Sie dem Lap Trigger 20 bis 91cm hoch an der Innenseite der Bahn Richtung Aussseiten der Strecke. Diese verhindert, dass Fahrzeuge auf der gegüberliegenden Bahn erfasst werden. Als Befestigung ist ein Stück Klettband geeignet. Für eine Strecke reicht ein Lap Trigger aus, da der Infrarot Strahl von allen Farzeuge genutzt werden kann

SD KARTE

Die DX3R PRO ist mit einem SD Karten Leser ausgestattet mit dem man mit einer separat erhältlichen SD Karte die Software (wenn verfügbar) updaten kann.Laden Sie hierzu einfach (wenn verfügbar) die akuelle Software von der Spektrum Seite und folgen den Anweisungen diese auf der Karte zu speichern.

So laden Sie die neue Software auf die DX3R PRO:

- Entfernen Sie die Griffschale
- Setzen Sie die SD Karte ein
- Schalten Sie den Sender ein
- Warten Sie bis das Hauptdispay angezeigt wird
- Entnehmen Sie die SD Karte
- Setzen Sie die Griffschale wieder auf

Der Sender ist nun upgedated und betriebsbereit.

GENERELLE HINWEISE

Als Nutzer dieses Produktes, sind Sie allein verantwortlich, es in einer Art und Weise zu benutzen, die eine eigene Gefährdung und die anderer oder Beschädigung an anderem Eigentum ausschließt.

Bitte folgen Sie unbedingt allen Anleitungen, Hiinweisen und Warnungen für dieses und andere Begleitprodukte (Ladegeräte, Akkupacks etc..)

Sicherheitshinweise für Modellbauer

- Stellen Sie sicher dass beide Akkus (Sender und Empfänger) vor Betrieb vollständig geladen sind.
- Bitte verfolgen Sie die Betriebszeit, dass Sie einschätzen können, wie lange das System noch sicher zu betreiben ist.
- Bitte überprüfen Sie alle Servos und Stecker vor dem Start.
- Fahren Sie ihr Modell nicht in der Nähe von Zuschauern, Parkplätzen oder anderen Pätzen, wo die die Gefahr besteht, dass Eigentum oder Menschen verletzt werden.
- Fahren Sie nicht bei ungünstigen Wetterbedingungen. Schlechte Sicht oder starker Wind kann zu Orientierungs und Kontrollverlust führen.
- Zeigen Sie nicht mit der Antenne direkt auf das Modell, da die Antennspitze die geringste Abstrahlung aufweist.
- Vertrauen Sie nicht Ihrem Glück oder Zufall. Sollten Sie zu irgendeiner Zeit während der Fahrt abnormale Reaktionen bemerken, halten Sie sofort und beseitigen Sie die Ursache.

DX3R PRO HILFESTELLUNG ZUR PROBLEMLÖSUNG

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
• Das System verbindet sich nicht	• Sender und Empfänger sind zu nah zusammen. Der Abstand sollte 1, 50m bis 3,00 Meter betragen • Sie befinden sich in der Nähe von metallischen Objekten. • Sie haben versehentlich den Sender in den Bindemodus gebracht und der Sender ist nicht mehr mit dem Empfänger verbunden.	• Stellen Sie den Sender 1,50 bis 3 Meter vom Empfänger entfernt. • Entfernen Sie sich von großen metallische Objekten • Binden Sie Sender und Empfänger erneut
• Der Empfänger geht in kurzer Distanz zu dem Sender in den Failsafe Mode	• Überprüfen Sie die Antenne auf Beschädigungen. • Haupt und Satellitenempfänger sind zu nah zusammen.	• Ersezten Sie das SR3100 Kabel (SPM9005) oder kontaktieren Sie den Service von Horizon Hobby. • Stellen Sie sicher Ihre Antenne in einen Antennerohr und oben in der Luft so hoch wie möglich ist.
• Empfänger fällt wärend des Betriebes aus	• Inadäquate Empfängerspannung • Lose oder beschädigte Stecker und Kabel zwischen Akku und Empfänger	• Laden Sie die Akkus auf. Spektrum Empfänger benötigen min. 3,5 Volt Betriebsspannung. Eine nicht ausreichende Betriebsspannung kann dazu führen, dass die Spannung unter 3,5 Volt fällt (ein Brownout entsteht) und der Empfänger sich wieder verbindet. • Überprüfen Sie die Stecker und Kabel. Ersetzen Sie beschädigte Kabel und Stecker.

GARANTIEZEITRAUM

Exklusive Garantie – Horizon Hobby Inc (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt (Produkt) frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

Garantieeinschränkungen

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder zu modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.
(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.
(c) Ansprüche des Käufers – Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.
Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falschen Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon verursacht wurden, aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung von Horizon.

Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen nicht verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keine Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Garantie und Reparaturen

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

Achtung: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

Europäische Union:

Elektronik und Motoren müssen regelmäßig geprüft und gewartet werden. Für Servicezwecke sollten die Produkt an die folgende Adresse gesendet werden:

Horizon Technischer Service
Christian-Junge-Straße 1
25337 Elmshorn
Germany

Bitte rufen Sie +49 (0) 4121 2655 100 an oder schreiben Sie uns ein Email an service@horizonhobby.de um jede mögliche Frage zum Produkt oder der Garantieabwicklung zu stellen.

KONFORMITÄTSINFORMATION DER EUROPÄISCHEN UNION

Konformitätserklärung gemäß Gesetz über Funkanlagen und Telekomunikationseinrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)

Declaration of conformity in accordance with the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Act (FETG) and directive 1999/5/EG (R&TTE)

Declaration of conformity in accordance with the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Act (FETG) and directive 1999/5/EG (R&TTE)

Horizon Hobby Deutschland GmbH
Christian-Junge-Straße 1
D-25337 Elmshorn

erklärt das Produkt:	Spektrum DX3R PRO Fernsteuersystem (SPM3200E)
declares the product:	*Spektrum DX3R PRO Radio System (SPM3200E)*
Geräteklasse:	2
equipment class	

den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.
complies with the essential requirments of §3 and other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive).

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonised standards applied:

EN 60950-1:2006	Gesundheit und Sicherheit gemäß §3 (1) 1. (Artikel 3(1)a))
	Health and safety requirments pursuant to §3 (1) 1.(article 3(1)a))
EN 301 489-1 V1.6.1	Schutzanforderungen in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit
EN 301 489-17 V1.2.1	§3 (1) 2, (Artikel 3 (1) b))
	Protection requirement concerning electromagnetic compatibility
	§3 (1) 2, (article 3 (1)b))
EN 300 328 V1.7.1 (2006-10)	Maßnahmen zur effizienten Nutzung des Frequenzspektrums
	§ 3 (2)(Artikel 3 (2))
	Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum
	§ 3 (2) (Article 3 (2))

CE

Elmshorn, 02.08.2010

Steven A. Hall
Geschäftsführer
Managing Director

Birgit Schamuhn
Geschäftsführerin
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1; D-25337 Elmshorn
HR Pi: HRB 1909; USt/DNr,:DE812678792; STR.NR.L 1829812324
Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall -- Tel.: +49 4121 4619960 • Fax: +49 4121 4619970
eMail: info@horizonhobby.de; Internet: www.horizonhobby.de
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen weden können.
Eare bleibt bis zur vollstandigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
ES	FI	FR	GR	HU	IE	IT
LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK		

Entsorgung in der Europäischen Union

Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Es ist die Verantwortung des Benutzers, dass Produkt an einer registrierten Sammelstelle für Elektroschrott abzugeben diese Verfahren stellt sicher, dass die Umwelt geschont wird und natürliche Ressourcen nicht über die Gebühr beansprucht werden. Dadurch wird das Wohlergehen der menschlichen Gemeinschaft geschützt. Für weitere Informationen, wo der Elektromüll entsorgt werden kann, können Sie Ihr Stadtbüro oder Ihren lokalen Entsorger kontaktieren.

ANHANG

REIBKRAFT VERSTELLUNG DES LENKRADES

Reibkraft Verstellung des Lenkrades. Sie können die Reibkraft Verstellung des Lenkrades mit der Schraube unter dem Lenkrad einstellen. Drehen im Uhrzeigersinn verstärkt die Reibung, drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert die Reibung.

WARNUNG: BITTE LESEN UND BEFOLGEN SIE ALLE ANWEISUNGEN

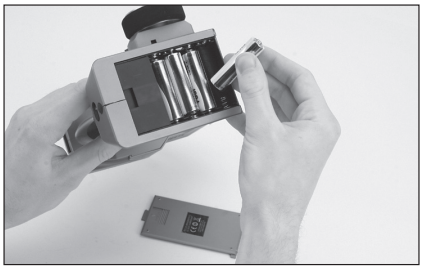
Versuchen Sie nicht die Anlage oder eine ihrer Komponenten auseinder zu nehmen oder sie mit anderen Komponenten zu betreiben oder zu verändern wie hier nicht beschreiben steht. Das nicht befolgen dieser Anweisungen oder Sicherheitshinweise kann zu Beschädigungen am Produkt, Sachbeschädigung oder Verletzung Dritter oder an sich selbst führen.

Lesen Sie ALLE Anweisungen. Sollten Sie dem Lesen dieser Anweisungen Zweifel haben diese auszuführen kontakten Sie bitte den Service von Horizon Hobby zur Assisstenz.

ACHTUNG: Schalten Sie nie wärend der Konfigurationsänderung den Sender ein.

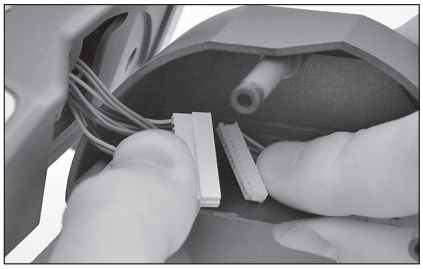
WECHSEL VOM DROPDOWN ZUM STANDARDLENKRAD

Die DX3R PRO wird mit einem Dropdown Lenkrad geliefert und kann auf ein Standard Lenkrad umgebaut werden. Alle zum Umbau benötigten Teile sind im Lieferumfang enthalten. Sie brauchen hierzu den im Lieferumfang enthaltenen 3/32 Imbusschlüssel und einen kleinen Kreuzschlitzschraubendreher.

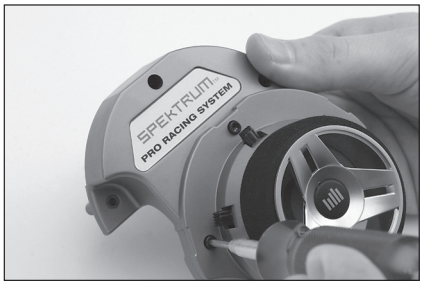


1. Entnehmen Sie zur Vermeidung eine Kurschlusses die Batterien.

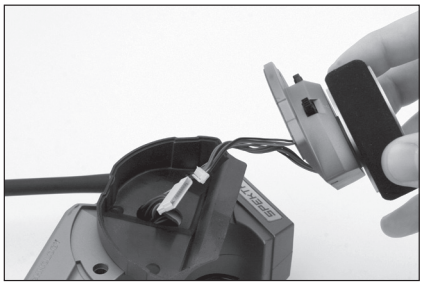
2. Schrauben Sie mit dem 3/32 Imbusschlüssel die drei Schrauben an der Gehäusefront los.



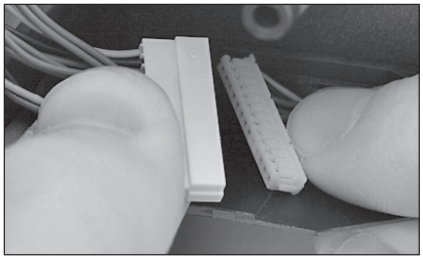
3. Nehmen Sie vorsichtig das Frontgehäuse ab und ziehen den Stecker ab.



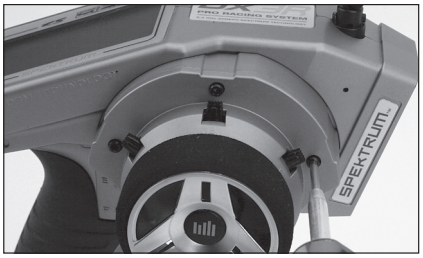
4. Schrauben Sie mit dem 3/32 Imbusschlüssel die drei Schrauben vorne am Dropdown Lenkrad ab.



5. Setzen Sie den gewünschte (Links / Rechts) Adapter auf und führen die Lenkrad Verbindung durch die Öffnung.



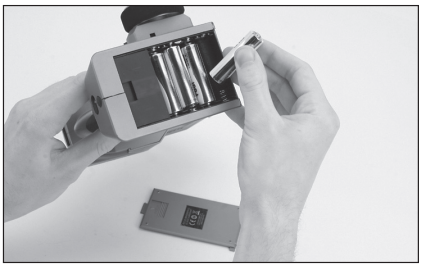
6. Verbinden Sie den Stecker vom Lenkrad mit dem Sender. Achten Sie bitte auf korrekte Polorität.



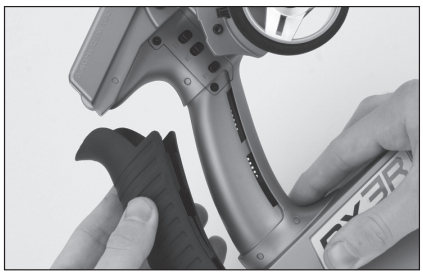
7. Setzen Sie Sie Abdeckung auf und schrauben die drei Schrauben fest.

KONFIGURIEREN FÜR LINKSHÄNDER

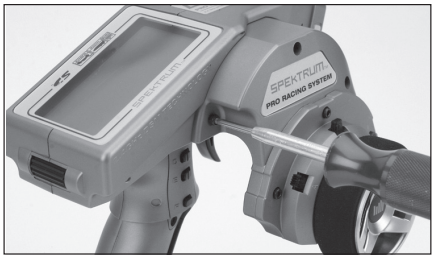
Die DX3R PRO ist im Auslieferzustand für Rechtshänder konfiguriert, kann aber sehr leicht für Linkshänder umgebaut werden. Alle für den Umbau erforderlichen Teile sind im Set enthalten. Ein 3/32 Inbus und ein kleiner Kreuzschlitzschraubenzieher werden benötigt.



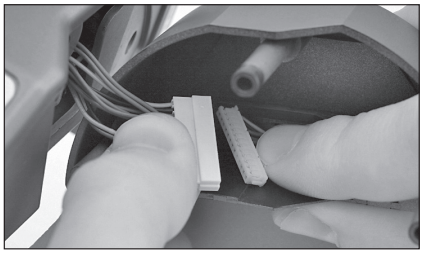
1. Nehmen Sie die Batterien aus dem Sender, um einen möglichen Kurzschluss zu verhindern.



2. Entfernen Sie jetzt vorsichtig den Gummigriff des Sender, in dem Sie eine obere Ecke anheben.

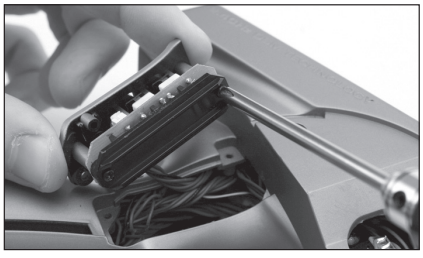


3. Entfernen Sie die drei Inbusschrauben auf der Vorderseite des Gehäuses (siehe Abbildung).

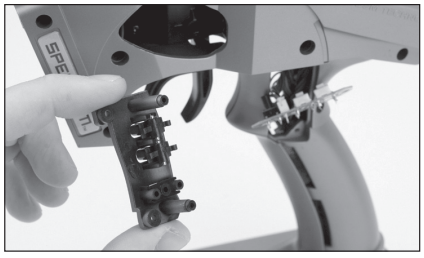


4. Ziehen Sie vorsichtig das Steuerrad ab und ziehen Sie den Stecker ab.

5. Entfernen Sie vorsichtig die Kreuzschlitzschrauben, die die beiden Griffplatten halten (zwei pro Seite) und entfernen Sie die Griffplatte ohne Schalter.



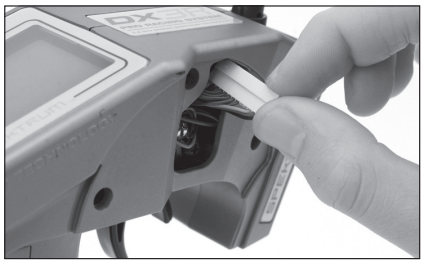
6. Ziehen Sie nun vorsichtig die Griffplatte heraus, die die Schalter D, E und F enthält. Entfernen Sie nun die Platine mit dem Schraubenzieher von der Griffplatte und merken Sie sich die Anordnung der Schalter.



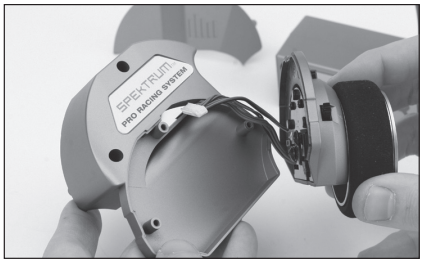
7. Stecken Sie nun die Platine an die neue Griffschale so, dass sie der äußeren Form der Griffschale entsprechen und die Schalter in der richtigen Reihenfolge sind.

8. Schrauben Sie die Leiterplatte und die Rückenplatte fest und testen Sie, dass sich alle Schalter einwandfrei drücken lassen.

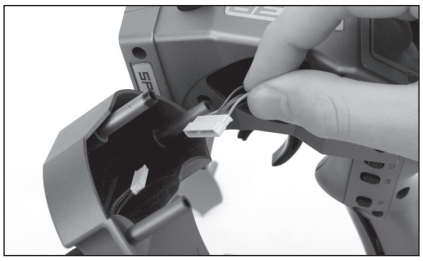
9. Schrauben Sie die beiden Griffplatten nun am Gehäuse fest (2 auf jeder Seite)



10. Schieben Sie die Steckleiste für den Steuerradstecker durch das Gehäuse auf die andere Seite.



11. Nehmen Sie die Schale für die andere Handseite und schieben Sie den Stecker durch diese Platte nach hinten.



12. Stecken Sie den Stecker und die Steckleiste fest zusammen. Achten Sie auf die richtige Polarität.

13. Schrauben Sie das Steuerrad nun mit den Inbusschrauben am Gehäuse fest.

14. Stecken Sie die Griffschale wieder an und legen Sie die Batterien wieder ein. Bitte beachten Sie auch, dass Schalter D und E nun anders herum laufen. Dies kann im Einstellmenü neu eingestellt werden (Seite 15, 16).

REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, Inc. Pour obtenir la documentation à jour, rendez-vous sur le site www.horizonhobby.com et cliquez sur l'onglet de support de ce produit.

Signification de certains termes spécifiques

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit :

REMARQUE : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET potentiellement un risque faible de blessures.

ATTENTION : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

AVERTISSEMENT : rocédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

14 ANS ET PLUS. CECI NEST PAS UN JOUET.

⚠ **AVERTISSEMENT :** lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner l'endommagement du produit lui-même, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité et de responsabilité peut entraîner des dégâts matériels, endommager le produit et provoquer des blessures. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'accord d'Horizon Hobby, Inc. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter toutes les instructions et tous les avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ainsi que toute blessure grave.

⚠ ATTENTION AUX CONTREFAÇONS

Nous vous remercions d'avoir acheté un véritable produit Spektrum. Toujours acheter chez un revendeur officiel Horizon hobby pour être sur d'avoir des produits authentiques. Horizon Hobby décline toute garantie et responsabilité concernant les produits de contrefaçon ou les produits se disant compatibles DSM ou Spektrum.

REMARQUE: Ce produit est uniquement réservé à une utilisation avec des modèles réduits radiocommandés de loisir. Horizon Hobby se dégage de toute responsabilité et garantie si le produit est utilisé d'autre manière que celle citée précédemment.

RÉGLAGE RF EN MODE FRANCE: le DX3C possède un réglage RF en mode France qui est conforme à la réglementation française. Utilisez toujours le mode de fonctionnement France lorsque vous vous servez de l'émetteur en plein air en France.

GARANTIE ET ENREGISTREMENT

Veuillez visiter www.spektrumrc.com/registration pour enregistrer en ligne votre produit.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 59
Caractéristiques du système 59
Installation des piles 59
Charge (non disponible avec tous les émetteurs) 60
Précautions de sécurité et conseils de charge 60
Identification des boutons, des interrupteurs et des commandes 61
Compatibilité du récepteur 62
Connexion et installation du récepteur 62
Système d'alimentation du récepteur Exigences 62
Directives recommandées pour le test du système d'alimentation 63
Ecran principal 63
List (Liste) 64
Modèle 64
Travel (Course) 65
Steering Rate (Taux de direction) 65
Exponential (Exponentiel) 65
Reverse (Inverser) 66
Sub Trim (Sous-trim) 66
Timer (Minuteur) 67
Affectation 67
Frame Rate (Taux de rafraîchissement) 68
Servo Speed (Vitesse de servo) 69
Mixing (Mixage) 69
ABS 69
Idle Up (Ralenti accéléré) 69
Traction 70
Trim Step (Pas de trim) 70
Reset (Réinitialisation) 70
Monitor (Moniteur) 71
System (Système) 71
TELEMETRY* (Télémétrie) 73
Installation des capteurs de télémétrie dans le véhicule 74
Compte-tours/minuteur (SPM1453) 76
Déclencheur de tours (SPM1330) 76
Carte SD 77
Guide de dépannage DX3R PRO 77
Généralités 77
Durée de la garantie 78
Annexes Réglage de la tension de direction 81
Changement du volant rabaissé au volant standard 81
Passage en configuration pour gaucher 82

INTRODUCTION

Le DX3R PRO est un système de compétition évolué de niveau professionnel de Spektrum conçu par des professionnels de la course de haut niveau. Grâce à la technologie 2,4 GHz DSM2™, le DX3R PRO offre les vitesses de réaction les plus rapides possibles avec une ergonomie optimisée et une télémétrie en temps réel.*

La technologie de Spektrum, garantit une liaison radio solide comme le roc, immune aux sources d'interférence non seulement internes (moteurs générant beaucoup de bruit/contrôleurs électroniques de vitesse, etc.) mais également externes. Vous n'aurez plus à attendre de trouver une fréquence de libre, ou à craindre que quelqu'un d'autre occupe le même canal. Avec Spektrum, lorsque vous êtes prêt à entrer en course, rien, ne pourra plus vous en empêcher!

* Nécessite un récepteur compatible avec la télémétrie DSM et des capteurs (vendus séparément).

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

- Ecran LCD rétroéclairé très lisible
- Mémoire pour 50 modèles
- Compatible droitier et gaucher, plus adaptateurs d'abaissement de la direction pour optimisation de l'ergonomie de contrôle
- Alertes sonores et par vibration
- Technologie 2,4 GHz DSM2 de seconde génération pour des réponses les plus rapides possibles
- Système de freinage ABS et antipatinage
- Programmation à une seule touche facile
- Six interrupteurs programmables pour minuteurs, réglage exponentiel à la volée, trims de gaz et de frein, taux de direction, remplacement de direction, etc, programmables selon vos préférences
- Remplacement de taux de direction programmable
- Réglages exponentiels de gaz et de direction à la volée
- Tous les interrupteurs peuvent être programmés pour fonctionner dans l'un ou l'autre sens
- Télémétrie en temps réel
- Quatre minuteurs programmables: standard, compte à rebours, intégré et glissant par tour
- Ecran à matrice de points haute résolution 128 x 64 (pixels)
- Réglage de course et courbe exponentielle avec affichage graphique
- Taux de rafraîchissement au choix 5,5, 11 ou 16,5 ms
- Deux mixages programmables
- Pas de trim réglable
- Moniteur de servo numérique affichant les positions de servo sous forme graphique et numérique
- Ecran d'étalonnage permettant le réétalonnage des positions de direction et de gaz pour une précision optimale

INSTALLATION DES PILES

L'émetteur nécessite 4 piles AA. Des piles alcalines de marque donnent 15 heures de fonctionnement.

Retirez la trappe du compartiment des piles et mettez en place les 4 piles AA. Assurez-vous que la polarité de chacune d'elles respecte le schéma reproduit sur le porte piles. Remettez la trappe des piles en place.

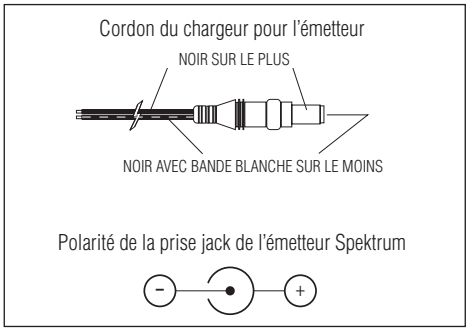
Vous pouvez aussi utiliser des piles rechargeables AA NiMH 1,2 volt en option (SPM9525), que vous pouvez recharger à l'aide de la prise de charge (non disponible avec tous les émetteurs) située sous l'interrupteur marche/arrêt de l'émetteur et du chargeur Spektrum en option (SPM9526).

AVERTISSEMENT: Ne recharger que des batteries rechargeables. Les piles non rechargeables peuvent exploser et causer des blessures ou des dommages aux biens, elles peuvent aussi être cause d'incendie. A n'utiliser que dans des endroits secs.

CHARGE (NON DISPONIBLE AVEC TOUS LES ÉMETTEURS)

A noter: les émetteurs DX3R PRO dont les références se terminent par E ou FR n'ont pas les prises de charge jack.

Sur toutes les prises de charge Spektrum, le pôle négatif (–) se trouve sur la broche centrale. Avant d'utiliser un chargeur, assurez-vous que le connecteur a bien le pôle négatif sur la broche centrale, vous pouvez utiliser un voltmètre pour cela. Le DX3R PRO utilise quatre éléments. Pour la charge, utilisez un chargeur conçu pour quatre éléments (pack batterie 4,8 volts).


Cordon du chargeur pour l'émetteur
NOIR SUR LE PLUS
NOIR AVEC BANDE BLANCHE SUR LE MOINS
Polarité de la prise jack de l'émetteur Spektrum
–
+

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ ET CONSEILS DE CHARGE

L'absence de précautions durant l'utilisation de ce produit et le non-respect des conditions et directives suivantes peuvent provoquer un dysfonctionnement du produit, des problèmes électriques, une chaleur excessive, un incendie, des dégâts matériels ou des blessures.

Si la tension de l'émetteur descend en dessous de 4,0 volts ou si l'alarme de batterie se déclenche, changez les piles ou rechargez-les (si ce sont des piles rechargeables) immédiatement.

Connaître toutes les précautions et lire les documents de sécurité avant d'utiliser ce produit.

- En cours d'utilisation, ne jamais laisser la batterie et le chargeur sans surveillance.
- Ne jamais permettre à des enfants de charger les packs de batteries sans la surveillance directe d'un adulte.
- Ne jamais essayer de charger une batterie hors d'usage ou endommagée.
- Ne jamais charger une batterie si le câble a été coincé ou mis en court-circuit.
- Toujours veiller à ce que ni les batteries ni le chargeur ne puissent entrer en contact avec de l'humidité.
- Ne jamais charger les batteries dans un endroit extrêmement chaud ou froid (température ambiante recommandée: entre 10 et 25 °C) ni les exposer à la lumière directe du soleil.
- Ne toujours utiliser que des accus NiMH rechargeables
  Les chargeurs ne peuvent pas charger des batteries telles des« heavy duty », des piles alcalines ou des piles au mercure.
- Toujours brancher correctement le chargeur et la batterie.
- Toujours déconnecter la batterie et le chargeur une fois la charge terminée et, entre deux charges, leur laisser le temps de refroidir.
- Toujours inspecter la batterie avant de la charger.
- En cas de mauvais fonctionnement du produit, toujours interrompre immédiatement tous les processus et contacter Horizon Hobby.
- S'assurer toujours de connaître les caractéristiques de la batterie à charger ou à décharger pour avoir la certitude qu'elles correspondent aux exigences de ce chargeur
- Lors de toute charge, surveiller en permanence la température du pack de batteries.
- Toujours interrompre le processus de charge si la température du chargeur ou de la batterie devient trop élevée ou que la batterie se met à changer de forme en cours de charge

IDENTIFICATION DES BOUTONS, DES INTERRUPTEURS ET DES COMMANDES

⚠ **ATTENTION:** Assurez la sécurité de l'antenne à l'avenir

Ne tentez pas de faire porter à l'antenne un poids quel qu'il soit, de soulever l'émetteur par l'antenne ou de la modifier de quelque façon que ce soit. En cas de dégâts à l'antenne de l'émetteur ou à des composants associés, la puissance d'émission peut être gravement compromise, ce qui pourrait conduire à un accident, des blessures ou dommages matériels.

1: Antenne
2: Ecran LCD rétroéclairé
3: Interrupteur D/taux de direction
4: Interrupteur E/frein
5: Bouton F/minuteur glissant par tour
6: Connecteur de charge (non disponible avec tous les émetteurs)
7: Interrupteur A/trim de gaz
8: Interrupteur B/trim de direction
9: Interrupteur C/aux 3 linéaire
10: Rouleau
11: Trappe des piles
12: Interrupteur M/A
13: Gâchette des gaz
14: Volant
15: Réglage de la tension de direction
16: Lecteur de carte SD (sous la poignée)
17: Pièce d'abaissement de la direction

A noter: Les interrupteurs indiqués sur la page précédente sont les fonctions par défaut attribuées en usine à chaque interrupteur. Vous pouvez programmer chaque interrupteur pour une des douze fonctions disponibles notamment :

- Inhibit (Désactivé)
- Aux 3-channel, 3-position (canal auxiliaire 3, 3 positions, pour transmission à marche arrière, point mort et marche avant)
- Aux 3-channel, 2-position (canal auxiliaire 3, 2 positions, pour transmission à marche arrière et marche avant)
- Aux 3-channel, linear (canal auxiliaire 3, linéaire, pour réglage de mélange)
- Brake (frein, position de plein freinage réglable)
- Throttle exponential (gaz exponentiel, permet des réglages exponentiels de gaz à la volée)
- Throttle trim (Trim d'accélérateur, position de freinage en décélération)
- Steering override (remplacement de direction, remplace le taux de direction quand la fonction est activée)
- Steering exponential (Direction exponentielle, permet des réglages de direction à la volée)
- Steering Rate (Taux de direction)
- Steering Trim (trim de direction)
- Idle Up (Ralenti accéléré)
- R.O.S.S. (interrupteur F seulement)

Voir en page 15, 16 les informations système et d'attribution pour plus de détails.

COMPATIBILITÉ DU RÉCEPTEUR

Le DX3R PRO utilise la technologie DSM2 mais il est aussi compatible avec les récepteurs Spektrum DSM marins et de surface. Pour obtenir la réponse la plus rapide, utilisez le système avec un récepteur DSM2 tel que le SR3100. Cette combinaison donne la latence la plus faible possible et la réponse la plus rapide.

RÉCEPTEURS SPEKTRUM COMPATIBLES

DSM2

SR3100 - DSM2 Pro 3 canaux - SPMSR3100

SR3520 - DSM2 Micro Pro 3 canaux - SPMSR3520

DSM

SR3000 - Standard 3 canaux - SPM1200

SR3001 - Pro 3 canaux - SPM1205

SR3500 - Micro Race 3 canaux - SPM1210

SR300 - Sport 3 canaux - SPMSR300

SR3300T- 3 canaux avec télémétrie - SPMSR3300T

Remarque: Le récepteur SR3000HRS (SPM1202) est conçu pour être utilisé avec le module Spektrum compatible avec le Futaba HRS uniquement et n'est pas compatible avec le DX3R PRO.

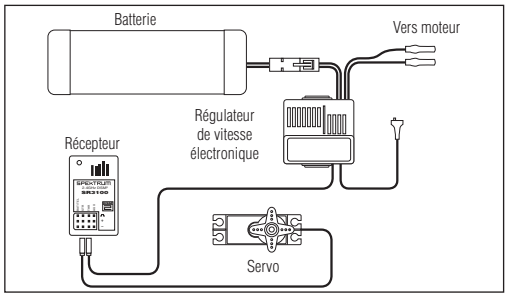
Marine

MR3000- 3 canaux marine - SPMMR3000
MR200 - 2 canaux Sport - SPMMR200

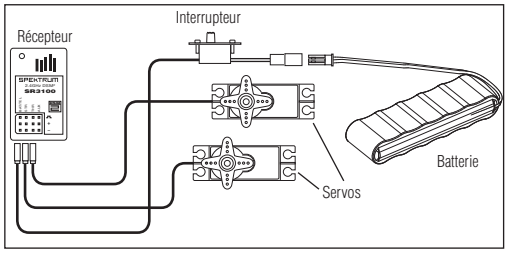
Les émetteurs compatibles marine peuvent être identifiés par le logo ci-dessous sur l'émetteur.

CONNEXION ET INSTALLATION DU RÉCEPTEUR

Installation typique pour véhicule électrique



Installation typique pour véhicule à essence



SYSTÈME D'ALIMENTATION DU RÉCEPTEUR EXIGENCES

Une alimentation incorrecte ou intermittente du récepteur ne fournissant pas la tension minimale nécessaire en fonctionnement est la cause première de défaillance de contrôle sur les systèmes Spektrum. Quelques-uns des composants du système d'alimentation affectant la capacité à fournir correctement l'alimentation appropriée sont énumérés ci-après:

- Pack batterie de récepteur (nombre d'éléments, qualité de construction de la batterie, connecteur et état de charge)

- La capacité de l'ESC à fournir le courant au récepteur et aux servos dans les véhicules électriques
- Le câble d'interrupteur, les raccordements des batteries, les raccordements des servos, les régulateurs, etc.

Tous les récepteurs Spektrum ont une tension de fonctionnement minimale de 3,5 volts. Si la tension tombe en dessous de 3,5 volts, le système cesse ses fonctions de contrôle jusqu'à la réalimentation.

DIRECTIVES RECOMMANDÉES POUR LE TEST DU SYSTÈME D'ALIMENTATION

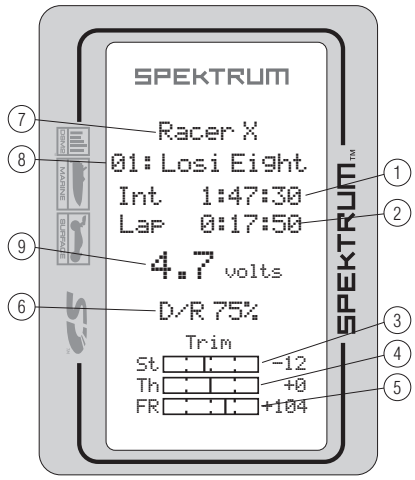
Si vous utilisez un système d'alimentation douteux (par exemple batterie ancienne ou de faible capacité, ESC pouvant ne pas disposer d'un BEC compatible avec la consommation de courant du servo), vous devez utiliser un voltmètre pour effectuer l'essai suivant.

Branchez le voltmètre dans un port de canal libre du récepteur. Système allumé, chargez les servos (appuyez avec la main) en surveillant la tension du récepteur. La tension doit rester au-dessus de 4,8 volts même lorsque tous les servos sont chargés. Pour les véhicules à essence, tapotez et tordez le pack batterie du récepteur en observant le voltmètre. Certains packs batterie ont des languettes mal soudées qui ne donnent qu'une alimentation intermittente. Ce genre de défaut apparaît en cas de choc et de vibration, donc cet essai vérifie si la construction de la batterie est correcte.

PORTÉE COURANTE

La portée de votre système peut dépendre largement de votre installation et de l'environnement. Dans la plupart des cas vous devriez pouvoir contrôler complètement votre véhicule dans les limites de vision. En général, la portée de télémétrie est de l'ordre de 30 à 60 mètres; elle peut cependant varier selon l'environnement dans lequel elle doit opérer. En cas de problème de portée, vous pouvez optimiser votre installation en déployant l'antenne du récepteur aussi verticalement que possible. Le positionnement aussi haut dans le véhicule que possible et le trajet du câble aussi loin que possible de l'électronique embarquée peuvent aussi aider.

ECRAN PRINCIPAL



Les données affichées sur l'écran sont les suivantes.

1: Chrono A (Brake) ou Aux

2: Chrono B

3: Steering Trim (trim de direction)

4: Trim des gaz (Throttle)

5: Position du Trim de frein

6: Steering Rate (Taux de direction)

7: Nom de l'utilisateur

8: Numéro et nom de modèle

9: Tension de l'émetteur (Tx) (clignote et émet une alarme sonore quand l'état de batterie faible est atteint).

En conduite ou en course, vous devriez toujours afficher l'écran principal ou celui de télémétrie.

POUR PASSER À L'ÉCRAN PRINCIPAL

L'écran principal apparaît dès l'allumage de l'émetteur.

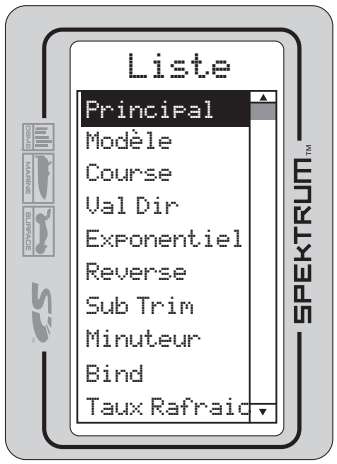
Lorsque l'on se trouve devant l'écran LIST (Liste), la première fonction visible dans le haut de l'écran List est Main (Principal). Surlignez la fonction Main (Principale) à l'aide du rouleau et appuyez sur le rouleau pour accéder à l'écran Main (Principal)

Une pression sur le rouleau maintenue pendant 3 secondes au moins, quel que soit l'écran dans lequel on se trouve - fait repasser l'affichage à l'écran principal (Main Screen).

A noter: Quand la tension de la batterie descend en dessous de la valeur prédéfinie dans la fonction System (Système) (préréglée à 4,0 volts), une alarme sonore retentit et la valeur de tension clignote.

LIST (LISTE)

L'écran List (Liste) visualise toutes les fonctions disponibles. Pour accéder à une fonction, surlignez-la à l'aide du rouleau. Appuyez ensuite sur le rouleau pour entrer dans la fonction.

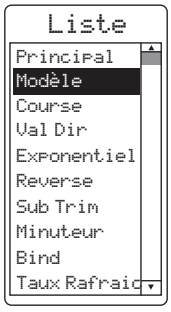


POUR PASSER À L'ÉCRAN LIST

Depuis l'écran principal, appuyez sur le rouleau pour accéder à l'écran List (Liste).

Depuis tout autre écran, une flèche vers l'arrière ← apparaît en haut de chaque écran de programmation. Surlignez cette flèche à l'aide du rouleau puis appuyez sur le rouleau pour revenir l'écran List (Liste).

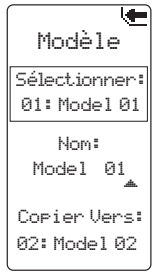
MODÈLE



- Sur l'écran List (Liste), surlignez la fonction Model (Modèle).
- Appuyez sur le rouleau pour accéder à l'écran Model (Modèle).

Model Select (Sélection du modèle):

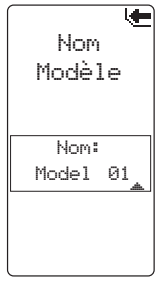
Permet d'enregistrer et sélectionner jusqu'à 50 mémoires de modèle.



- Sur l'écran Model (Modèle), surlignez la fonction Select (Sélection) à l'aide du rouleau.
- Appuyez sur le rouleau pour y accéder. Le cadre clignote, pour indiquer que la fonction Select (Sélection) est active.
- Utilisez le rouleau pour sélectionner la mémoire de modèle voulue (modèle 01 à 50).

Model Name (Nom du modèle):

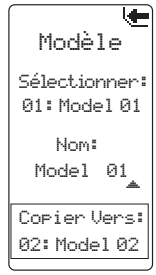
Permet de donner un nom jusqu'à dix caractères au modèle sélectionné.

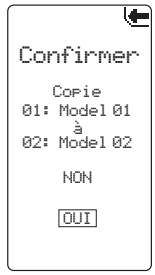


- Sur l'écran Model (Modèle), surlignez la fonction Name (Nom) à l'aide du rouleau.
- Appuyez sur le rouleau pour y accéder.
- Utilisez le rouleau pour sélectionner la position du caractère du nom de modèle voulu en plaçant le curseur sous la position désirée.
- Appuyez sur le rouleau pour accéder à ce caractère ou chiffre; utilisez ensuite le rouleau pour le changer en la lettre ou le chiffre voulu.
- Appuyez sur le rouleau pour déplacer le curseur au champ suivant.

Model Copy (Copier le modèle):

Permet de copier la mémoire d'un modèle en interne vers une autre mémoire de modèle. Vous pouvez par exemple copier le modèle 01 vers le modèle 50.





- Surlignez la fonction Copy To (Copier vers).
- Appuyez sur le rouleau pour y accéder. Le cadre clignote, pour signaler que la fonction Copy To (Copier vers) a été sélectionnée.
- Utilisez le rouleau pour sélectionner le modèle vers lequel vous choisissez de copier (modèle 01 à 50).
- Appuyez sur le rouleau. L'écran de confirmation affiché à gauche apparaît. Si le modèle sélectionné est correct, utilisez le rouleau pour surligner YES (Oui) et appuyez sur le rouleau pour copier du modèle en cours vers le modèle sélectionné.
  A noter: Ceci efface la mémoire du modèle sélectionné.

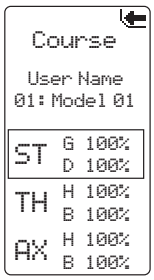
TRAVEL (COURSE)

L'écran Travel (Course) (réglage de course ou butées) permet un réglage indépendant de la course du servo dans chaque sens sur les trois canaux — direction, gaz et auxiliaire.

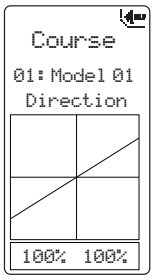
- Sur l'écran List (Liste), surlignez la fonction Travel (Course).

Modification égale des valeurs:

- Appuyez sur le rouleau. L'écran Travel (Course) apparaît.
- Tournez le rouleau pour surligner le canal à régler.
  ST= Steering (Direction)
  TH= Throttle (Gaz) et brake (frein)
  AX= Auxiliary channel (Canal auxiliaire) 3



- Appuyez sur le rouleau pour entrer dans la fonction de course du canal surligné.
- Faites tourner le rouleau pour surligner les valeurs en bas de l'écran. Appuyez sur le rouleau pour sélectionner les deux. Les cases surlignant les valeurs doivent clignoter.
- La rotation de la molette du rouleau règle maintenant simultanément les deux valeurs gauche et droite.
- Appuyez sur le rouleau pour fixer la valeur voulue.



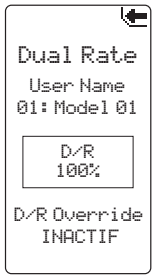
Modification indépendante des valeurs:

- Pour régler indépendamment les valeurs gauche ou droite, faites tourner le volant à gauche ou à droite pour la direction et le canal auxiliaire, ou déplacez la gâchette vers l'avant ou l'arrière pour les gaz. Les valeurs de gauche et droite peuvent être maintenant réglées indépendamment.
- Pour surligner à nouveau les deux valeurs, appuyez une fois sur le rouleau, les deux valeurs sont surlignées.

STEERING RATE (TAUX DE DIRECTION)

La valeur de taux de direction (taux double) permet d'effectuer des réglages de course de direction à la volée à l'aide d'un des réglages de trim programmables de la poignée (A, B, C, D ou E). L'écran Steering Rate (Taux de direction) propose aussi une fonction Steering override (Remplacement de direction) permettant d'accéder à un deuxième taux de direction (normalement 100%) par appui sur un bouton ou déclencheur de trim. C'est particulièrement utile pour les coureurs en ovale qui programment une course minimale de direction de façon à désensibiliser la direction pendant la course mais nécessitent un angle de direction maximal pour sortir d'un accident ou faire demi-tour sur la piste. Le nom d'utilisateur, le numéro et le nom du modèle sont affichés sur cet écran.

- Depuis l'écran List (Liste), surlignez la fonction Steering Rate (Taux de direction).
- Appuyez sur le rouleau pour y accéder.
- Utilisez le rouleau pour sélectionner la fonction S/R ou la fonction S/R Override (Remplacement de direction) en plaçant la case autour de la fonction voulue.
- Appuyez sur le rouleau pour accéder à la fonction S/R ou S/R Override (Remplacement de direction) ; utilisez ensuite le rouleau pour passer à la valeur Steering rate (Taux de direction) voulue.
- Appuyez sur le rouleau pour fixer la valeur.



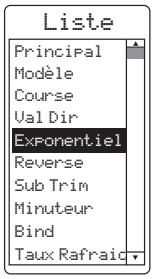
A noter: Vous pouvez affecter le taux de direction S/R réglable à un des déclencheurs de trim (A, B, C, D et E). C'est par défaut le déclencheur de trim D. Ce déclencheur de trim travaille en association avec l'écran S/R Rate (Taux de direction). Vous pouvez régler la valeur à l'aide du déclencheur de trim affecté soit depuis l'écran S/R Rate (Taux de direction), soit depuis l'écran Main (Principal). Si vous ne souhaitez pas utiliser le taux de direction réglable à la volée, vous pouvez désactiver le déclencheur de trim S/R. Consultez la rubrique Switch Select (Sélection des interrupteurs) en page 16 pour plus de détails.

A noter: Pour que la fonction S/R Override (Remplacement de direction) fonctionne, vous devez l'attribuer à un interrupteur ou à un déclencheur de trim. La position par défaut pour cette fonction est Désactivé. Voir Switch Select (Sélection des interrupteurs) en page 15, 16.

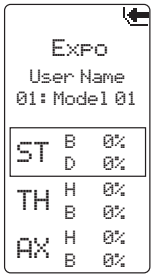
EXPONENTIAL (EXPONENTIEL)

Le choix Exponentiel permet d'affecter la vitesse de réponse de la direction, des gaz et/ou du frein.
Le plus souvent on utilise une exponentielle positive pour la direction, pour réduire la sensibilité de la direction autour du point neutre et faciliter la conduire du véhicule à haute vitesse en ligne droite. Mais l'exponentielle permet toujours d'obtenir le braquage maximal.
La fonction exponentielle du DX3R PRO (Expo en raccourci) permet d'utiliser des valeurs Expo indépendantes dans chaque sens sur les trois canaux -

direction, gaz et auxiliaire. Un graphique présente l'effet du réglage exponentiel.

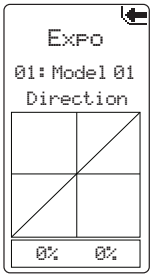


- Sur l'écran List (Liste), surlignez la fonction Exponential (Exponentielle).
- Appuyez sur le rouleau pour entrer dans la fonction Exponential (Exponentielle). L'écran Expo apparaît comme indiqué.



Modification égale des valeurs:

- Tournez le rouleau pour surligner le canal à régler.
  ST= Steering (Direction)
  TH= Throttle (Gaz) et brake (frein)
  AX= Auxiliary channel (Canal auxiliaire) 3
- Appuyez sur le rouleau pour entrer dans la fonction de course du canal surligné.
- Faites tourner le rouleau pour surligner les valeurs en bas de l'écran. Appuyez sur le rouleau pour surligner les valeurs.
- La rotation de la molette du rouleau règle maintenant simultanément les deux valeurs gauche et droite.



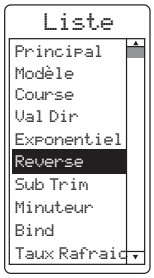
Modification indépendante des valeurs:

- Pour régler indépendamment les valeurs gauche ou droite, tournez le volant vers la gauche ou la droite pour la direction et le canal Aux, ou déplacez la gâchette vers l'avant ou l'arrière pour les gaz. Les valeurs gauche et droite peuvent maintenant être réglées indépendamment.
- Pour surligner à nouveau les deux valeurs, appuyez une fois sur le rouleau, les deux valeurs sont surlignées.

A noter: On dispose de valeurs "Expo" positives et négatives. Une valeur "Expo" positive se traduit par une sensibilité moindre au centre (ce que l'on recherche la plupart du temps) tandis qu'une valeur négative augmente la sensibilité autour du centre (non utilisé en général).

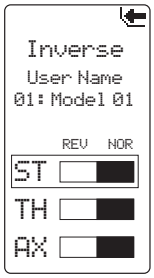
REVERSE (INVERSER)

La fonction Reverse (Inverser: inversion de servo) définit le sens de déplacement du servo en fonction de l'entrée du canal (par exemple, une entrée de direction à droite conduit à un angle de direction vers la droite sur le véhicule). Les trois canaux disposent de la fonction Reverse (Inverser).



- Sur l'écran List (Liste), surlignez la fonction Reverse (Inverser).
- Appuyez sur le rouleau pour accéder à la fonction Reverse (Inverser). Vous verrez apparaître l'écran suivant.
- Utilisez le rouleau pour sélectionner le canal à inverser.

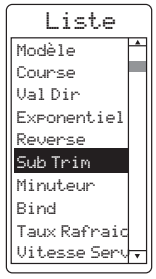
  ST=Steering (Direction)
  TH=Throttle (Gaz)
  AX=Auxiliary (Auxiliaire)



- Appuyez sur le rouleau pour surligner ce canal, le cadre qui l'entoure clignote. Tournez le rouleau pour changer le sens de servo voulu (REV ou NOR).
- Appuyez sur le rouleau pour fixer la valeur.

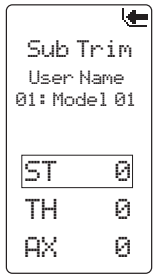
SUB TRIM (SOUS-TRIM)

La fonction Sub Trim (Sous-trim) corrige des inexactitudes angulaires mineures pouvant survenir lors du positionnement du bras de servo sur le servo. Bien souvent, le bras de servo n'est pas parfaitement perpendiculaire au servo, ou ne se trouve pas exactement dans la position optimale souhaitée.



- Sur l'écran List (Liste), surlignez la fonction Sub-Trim (Sous-trim).
- Appuyez sur le rouleau pour accéder à la fonction Sub-Trim (Sous-trim). Vous verrez apparaître l'écran suivant.
- Utilisez le rouleau pour sélectionner le canal à inverser.

  ST=Steering (Direction)
  TH=Throttle (Gaz)
  AX=Auxiliary (Auxiliaire)



- Appuyez sur le rouleau pour surligner ce canal. Le cadre va se mettre à clignoter. Tournez le rouleau pour régler la valeur et le sens du sous-trim.
- Appuyez sur le rouleau pour fixer la valeur.

TIMER (MINUTEUR)

Le DX3R PRO propose quatre types de minuteur:

Int- Internal (Interne)
Dn Tmr- Down Timer (Compte à rebours)
Up Tmr- Up Timer (Minuteur)
Lap- Rolling Lap Timer (Minuteur glissant par tour)

Timer A ou B peut être affecté à un des quatre types. Les deux minuteurs sont affichés sur l'écran Main (Principal).

Minuteur interne (par défaut Timer A)

Enregistre automatiquement le temps d'allumage de l'émetteur. Pour réinitialiser le minuteur interne, tournez le rouleau pour surligner Internal Reset (Réinitialisation interne) puis appuyez sur le rouleau.

Rolling Lap Timer (Minuteur glissant par tour, par défaut Timer B)

Programmable de 0:00.5 à 4:59.9 minutes par incréments de 0,1 seconde. Le chrono glissant par tour démarre par un interrupteur programmable sélectionnable. A l'expiration du chrono, une alarme retentit et le chrono par tour se réinitialise et recommence le compte à rebours. Pour mettre en pause le minuteur, appuyez sur le bouton/interrupteur pour lequel le minuteur est programmé. Pour réinitialiser le minuteur à sa valeur préprogrammée, maintenez enfoncé le bouton programmé pendant plus de 3 secondes. C'est le bouton F qui est affecté par défaut au minuteur.

Up Timer (Minuteur)

Le minuteur est déclenché par un bouton/interrupteur sélectionnable. Il compte à partir de 00:00 seconde et fonctionne comme un minuteur standard. Il est utile pour mesurer la durée de fonctionnement pour une quantité de carburant permettant ainsi de fixer la stratégie de consommation/ravitaillement ou, pour une voiture à moteur électrique la durée de fonctionnement d'un pack de batteries pour déterminer la démultiplication et l'information de paramétrage. Pour mettre en pause le minuteur, appuyez sur le bouton/interrupteur pour lequel le minuteur est programmé. Pour réinitialiser le minuteur à 00:00, maintenez enfoncé le bouton programmé pendant plus de 3 secondes.

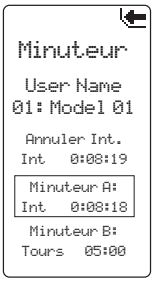
Down Timer (Compte à rebours)

Le compte à rebours est programmable jusqu'à 99 minutes et 99 secondes par incréments de une seconde. Le compte à rebours est démarré par un bouton/interrupteur sélectionnable. A l'expiration du compte à rebours, un signal sonore retentit et le minuteur recommence à compter dans le sens normal. Pour mettre en pause le compte à rebours, appuyez sur le bouton/interrupteur pour lequel le minuteur est programmé. Pour réinitialiser le compte à rebours à sa valeur préprogrammée, maintenez enfoncé le bouton programmé pendant plus de 3 secondes.

A noter: Quand le compte à rebours est sélectionné, appuyez à nouveau sur le rouleau pour modifier le temps. Faites tourner le rouleau pour modifier le temps.

- Sur l'écran List (Liste), faites tourner le rouleau pour surligner la fonction Timer (Minuteur).

- Appuyez sur le rouleau pour entrer dans la fonction Timer (Minuteur). L'écran Timer (Minuteur) apparaît comme indiqué ci-dessous.
- Tournez le rouleau pour surligner le minuteur à programmer (Timer A ou Timer B).
- Appuyez sur le rouleau pour entrer dans la fonction Timer (Minuteur) surlignée.



- Tournez le rouleau pour sélectionner le type voulu dans Timer A ou Timer B:
  Int- Internal (Interne)
  Dn Tmr- Down Timer (Compte à rebours)
  Up Tmr- Up Timer (Minuteur)
  Lap- Rolling Lap Timer (Minuteur glissant par tour)

Voir System (Système) en page 15, 16 pour plus de détails sur la programmation des minuteurs sur différents boutons et interrupteurs.

AFFECTATION

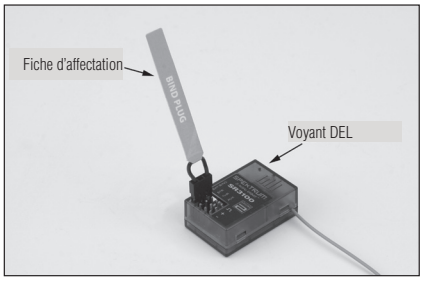
Vous devez affecter le récepteur à l'émetteur pour permettre leur fonctionnement. L'affectation est l'apprentissage par le récepteur de la reconnaissance du code GUID spécifique de l'émetteur.

Le DX3R PRO utilise le système ModelMatch pour permettre au récepteur d'enregistrer le code affecté au modèle sélectionné dans l'émetteur. Donc quand le récepteur est affecté à une mémoire de modèle/émetteur, le récepteur ne répond qu'à la mémoire de modèle/émetteur enregistrée. Ceci évite de commander un modèle avec une mémoire de modèle erronée.

FAILSAFES (SÉCURITÉS)

Les positions de sécurité (failsafe) sont également réglées lors de l'affectation. Dans l'hypothèse fortement improbable d'une perte de la liaison radio en cours d'utilisation, le récepteur amène les servos à leurs positions de sécurité préprogrammées (normalement: freins complètement serrés et volant droit). Si le récepteur est allumé avant la radio, le récepteur entre en mode sécurité, amenant les servos à leurs positions de sécurité préréglées. Après avoir allumé la radio, les commandes redeviennent normales. Les positions de sécurité de servo sont définies pendant l'affectation (voir Affectation d'un récepteur ci-dessous).

AFFECTATION D'UN RÉCEPTEUR



A noter: Le SR3100 fonctionne en mode DSM2 seulement et il est compatible avec les émetteurs DSM2.

1. Le récepteur étant éteint, branchez la prise d'affectation sur le port Batt/Bind du récepteur.
2. Alimentez le récepteur. En cas d'utilisation d'un régulateur de vitesse électronique, branchez le fil sur le port des gaz et actionnez l'interrupteur. En cas d'utilisation d'un pack récepteur, branchez le fil de batterie dans un port ouvert en notant la polarité. Le voyant DEL du récepteur commence à clignoter.
3. Allumez l'émetteur et assurez-vous que l'émetteur se trouve bien paramétré dans le numéro de modèle que vous voulez utiliser.
4. Appuyez sur le rouleau pour accéder à l'écran List (Liste).
5. Faites tourner le rouleau jusqu'à surligner l'écran Bind (Affectation) et appuyez sur le rouleau pour accéder à cet écran.

6. Faites tourner le rouleau jusqu'à surligner BIND (Affectation).
7. Le volant, la gâchette des gaz et le canal Aux (si applicable) se trouvant dans les positions préréglées de sécurité désirées, appuyez sur le rouleau pour lancer le processus d'affectation et enregistrer les positions préréglées de sécurité. Vous verrez clignoter BIND pendant quelques secondes, l'émetteur produisant ensuite un bip pour signaler la fin du processus. Le voyant DEL sur le récepteur doit maintenant être allumé fixe pour signaler la réussite de l'affectation.
8. Retirez la prise d'affectation et rangez-la dans un endroit approprié.

A noter: Le seul cas où une nouvelle affectation est nécessaire est la rechercher de positions de sécurité différentes ou l'affectation du récepteur à un modèle de mémoire différent.

A noter: Certains récepteurs Spektrum, tels que le SR3001 par exemple, utilisent un bouton d'affectation plutôt qu'une prise d'affectation. La procédure d'affectation est identique avec ce récepteur. Cependant, au lieu de brancher la prise avant d'allumer le récepteur, appuyez sur le bouton d'affectation (Bind) et maintenez-le enfoncé lors de l'allumage du récepteur pour faire entrer ce dernier en mode d'affectation.

FRAME RATE (TAUX DE RAFRAÎCHISSEMENT)

Pour compatiblité avec tous les types de servo, trois taux de rafraîchissement sont disponibles.

5,5 ms: Donne la réponse la plus rapide ; compatible seulement avec les servos numériques à hautes performances. Les récepteurs DSM de surface émettent à 11 ms et les récepteurs marins à 22 ms quand 5,5 ms est sélectionné.

A noter: en cas de sélection du taux de rafraîchissement 5,5 ms, seulement deux canaux (direction et gaz) sont opérationnels.

11 ms: Permet des taux de réponse rapides et est compatible avec la plupart des servos numériques et analogiques (c'est la position par défaut). Fonctionne à la fois avec les récepteurs de surface DSM et DSM2. Les récepteurs marins fonctionnent à 22 ms quand 11 ms est sélectionné.

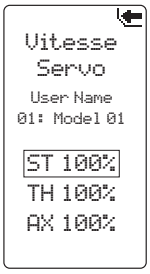
16,5 ms: C'est le taux de réponse le moins réactif, nécessaire pour des servos analogiques plus anciens. Fonctionne à la fois avec les récepteurs de surface DSM et DSM2. Les récepteurs marins fonctionnent à 22 ms quand 16,5 ms est sélectionné.

A noter: Vous devriez toujours utiliser le taux de rafraîchissement le plus rapide que les servos peuvent accepter. Ceci donne le temps de latence minimal et la réponse la plus rapide. Si le taux de rafraîchissement est incompatible avec le servo, celui-ci peut se déplacer de façon désordonnée ou dans certains cas ne pas fonctionner du tout. Dans ce cas, changez le taux de rafraîchissement pour la valeur immédiatement supérieure.

- Sur l'écran List (Liste), surlignez la fonction Frame Rate (Taux de rafraîchissement) en actionnant le rouleau.
- Appuyez sur le rouleau pour y accéder.
- Tournez le rouleau pour sélectionner et surligner Frame Rate (Taux de rafraîchissement), en bas de l'écran.
- Appuyez sur le rouleau pour surligner dans la fonction Frame Rate (Taux de rafraîchissement). Le cadre clignote. Tourner le rouleau pour sélectionner le taux de rafraîchissement.

SERVO SPEED (VITESSE DE SERVO)

La fonction Servo Speed (Vitesse de servo) permet de modifier la vitesse d'un des trois canaux — direction, gaz et aux de 100% (par défaut) à 1%. La vitesse maximale est 100% et fixée par les caractéristiques du servo lui-même.



- Sur l'écran List (Liste), surlignez la fonction Servo Speed (Vitesse de servo) à l'aide du rouleau. Appuyez sur le rouleau pour accéder à la fonction Servo Speed (Vitesse de servo). L'écran Servo Speed (Vitesse de servo) apparaît.
- Sélectionnez le canal voulu à l'aide du rouleau puis appuyez sur le rouleau pour accéder à ce canal. Tournez le rouleau pour régler la vitesse du servo.

MIXING (MIXAGE)

La fonction de mixage permet de mixer un canal quelconque avec un autre. Deux mixages sont possibles, Mix A et Mix B. Les deux mixages fonctionnent de façon identique. Le canal principal ou canal de contrôle est appelé maître alors que le canal mixé est appelé esclave. Le canal esclave suit le mouvement du canal maître. Les valeurs négatives font déplacer l'esclave en sens opposé. Le trim est actif sur les deux canaux maître et esclave.

- Sur l'écran List (Liste), surlignez la fonction Mixing (Mixage) à l'aide du rouleau.
- Appuyez sur le rouleau pour y accéder.
- Utilisez le rouleau pour sélectionnez le mixage à régler, Mix A ou Mix B.
- Appuyez sur le rouleau pour surligner ce mixage, le cadre autour clignote. Tournez le rouleau pour accéder à cette fonction de mixage.
- Utilisez le rouleau pour surligner les canaux maître ou esclave, puis appuyez pour accéder au maître ou à l'esclave.
- Utilisez le rouleau pour surligner Value (Valeur), puis appuyez sur le rouleau. Réglez les valeurs de mixage en faisant tourner le rouleau. Il est possible de régler des valeurs indépendantes en maintenant l'entrée du canal maître (par exemple volant) dans le sens voulu et en faisant défiler le rouleau.
- Les valeurs de mixage et leurs proportions peuvent être observées sur l'écran Monitor (Moniteur) en page 15.

ABS

Le système de freinage automatique ABS (freinage par impulsions) permet d'éviter le blocage des freins et améliore les performances de freinage en actionnant les freins par impulsions. Les paramètres de freinage ABS suivants peuvent être programmés:

State (Etat): Inhibit ou Active (Désactivé ou Actif)

Point: Position de l'accélérateur à laquelle s'effectue le freinage par impulsions. (0 à 100, par défaut 90)

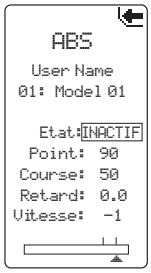
Stroke (Course): Course des gaz pendant le freinage par impulsions. (0 à 100, par défaut 50)

Lag (Retard): Temporisation avant le début des impulsions (0,0 à 2,0 po par incréments de 0,1, par défaut 0,0)

Speed (Vitesse): Vitesse ou fréquence de commande du freinage par impulsions. (-1 à -30, par défaut -1)

L'histogramme en bas de l'écran affiche les paramètres et présente le mode de fonctionnement de l'ABS.

A noter: L'état doit être Active (Actif) pour activer la fonction ABS.



- Sur l'écran List (Liste), surlignez la fonction ABS à l'aide du rouleau.
- Appuyez sur le rouleau pour accéder à la fonction ABS. L'écran ABS s'affiche.
- Utilisez le rouleau pour sélectionner le paramètre ABS à régler.
- Appuyez sur le rouleau pour surligner ce paramètre ; le cadre correspondant clignote. Tournez le rouleau pour régler cette fonction.

IDLE UP (RALENTI ACCÉLÉRÉ)

Idle up (aussi appelé ralenti accéléré) permet d'avancer la position des gaz sur un véhicule à essence pendant le démarrage pour éviter l'étouffement du moteur avant que celui-ci soit chaud.

Les paramètres suivants sont disponibles:

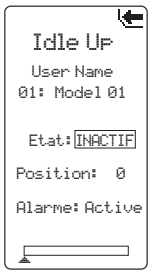
State (Etat): Inhibit ou Active (Désactivé ou Actif)

Position: Règle la position de l'accélérateur où le ralenti accéléré est activé (0 à 100, par défaut 0)

Alarm (Alarme): Active une alarme quand le ralenti accéléré est actif

L'histogramme en bas de l'écran affiche les paramètres et présente le mode de fonctionnement de Idle Up (Ralenti accéléré).

A noter: L'état doit être Active (Actif) pour activer la fonction Idle UP (Ralenti accéléré).



- Sur l'écran List (Liste), surlignez la fonction Idle Up (Ralenti accéléré) à l'aide du rouleau.
- Appuyez sur le rouleau pour accéder à la fonction Idle Up (Ralenti accéléré). L'écran Idle Up apparaît.
- Utilisez le rouleau pour sélectionner le paramètre à régler. Appuyez sur le rouleau pour surligner ce paramètre. La case correspondante clignote, tournez le rouleau pour régler cette fonction.

A Noter: Idle Up (Ralenti accéléré) doit être attribué à un bouton dans l'écran System (Système) par la fonction Switch select (Sélection des interrupteurs) pour pouvoir être commandé. (Cf. page 15, 16 pour plus de détails).

TRACTION

La fonction Traction (antipatinage) permet de réduire le patinage des roues et d'améliorer l'accélération en commandant les gaz par augmente. Les paramètres de gaz réglables suivants peuvent être programmés:

State (Etat): Inhibit ou Active (Désactivé ou Actif)

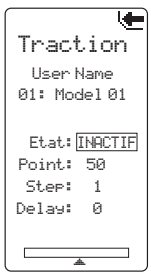
Point: Position des gaz à laquelle l'antipatinage se désactive. (5 à 100, par défaut 50)

Step (Pas): Course de la commande de gaz pendant la réduction. (1 à 100, par défaut 1)

Delay (Temporisation): Temps d'actionnement de la commande d'antipatinage après traction sur la gâchette. (0 à 25, par défaut 0)

L'histogramme en bas de l'écran présente graphiquement les paramètres et montre le fonctionnement de la commande d'antipatinage.

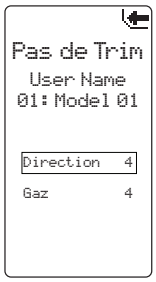
A noter: La valeur State (Etat) doit être Active (Actif) pour activer la fonction Traction Control (Antipatinage).



- Sur l'écran List (Liste), surlignez la fonction Traction (Antipatinage) à l'aide du rouleau.
- Appuyez sur le rouleau pour accéder à la fonction Traction (Antipatinage). L'écran Traction s'affiche.
- Utilisez le rouleau pour sélectionner le paramètre Traction (Antipatinage) à régler.
- Appuyez sur le rouleau pour surligner ce paramètre; le cadre correspondant clignote. Tournez le rouleau pour régler cette fonction.

TRIM STEP (PAS DE TRIM)

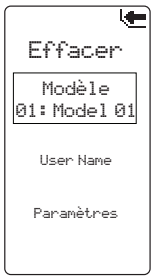
La fonction Trim Step (Pas de trim) permet à l'utilisateur de régler la sensibilité des trims de direction et de gaz/frein. La valeur Trim Step (Pas de trim) modifie la course du servo à chaque clic du trim mais n'a aucun effet sur la course totale du trim. En fait, Trim Step (Pas de trim) modifie le nombre de pas de trim disponibles dans la course de trim et n'a pas d'effet sur la course totale. Trim Step (Pas de trim) permet à l'utilisateur de régler finement les trims de direction, de gaz et de frein en fonction des besoins d'application spécifiques.



- Sur l'écran List (Liste), surlignez la fonction Trim Step (Pas de trim).
- Appuyez sur le rouleau pour accéder à la fonction Trim Step (Pas de trim).
- Sélectionnez le canal à régler.
- Appuyez sur le rouleau pour surligner ce canal, le cadre qui l'entoure clignote. Tournez le rouleau pour régler la valeur Trim Step (Pas de trim). La plage de réglage va de 1 à 20 (de pas de trim très fin à grossier). Le réglage par défaut est 4.

RESET (RÉINITIALISATION)

Mémoire de modèle et nom d'utilisateur: La fonction Reset (Réinitialisation) permet de réinitialiser la mémoire du modèle sélectionné et le nom d'utilisateur pour les ramener aux valeurs par défaut d'usine.



- Sur l'écran List (Liste), surlignez la fonction Reset (Réinitialisation) à l'aide du rouleau.
- Appuyez sur le rouleau pour accéder à la fonction Reset (Réinitialisation).
- Tournez le rouleau pour sélectionner la fonction à réinitialiser.
- Appuyez sur le rouleau pour accéder à la fonction de réinitialisation sélectionnée.

Model (Modèle):

Si vous sélectionnez Model (Modèle), le cadre autour clignote pour indiquer que cette fonction est active. Utilisez le rouleau pour sélectionner la mémoire de modèle à réinitialiser. Appuyez sur le rouleau pour accéder à l'écran Confirm (Confirmation).

- Utilisez le rouleau pour surligner YES (Oui); appuyez ensuite sur le rouleau pour réinitialiser.

User Name (Nom de l'utilisateur):

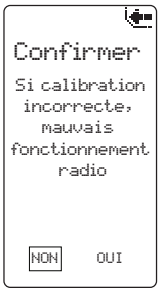
Si vous avez sélectionné User Name (Nom de l'utilisateur), un écran Confirm (Confirmation) vous demande de confirmer la réinitialisation du nom d'utilisateur. Appuyez sur le rouleau pour sélectionner Yes (Oui) ou No (Non).

Parameters (Paramètres):
Dans la fonction Reset (Réinitialisation), vous pouvez utiliser la fonction Parameters (Paramètres) pour réétalonner les potentiomètres de direction et de frein de l'émetteur.

⚠ **ATTENTION:** Si l'étalonnage n'est pas achevé correctement, la radio ne fonctionnera pas correctement. Si après étalonnage la direction ou les gaz ne fonctionnent pas correctement (course réduite ou pas de course de servo), vous devez réétalonner l'émetteur.

- Sur l'écran List (Liste), surlignez la fonction Reset (Réinitialisation) à l'aide du rouleau.
- Appuyez sur le rouleau pour accéder à la fonction Reset (Réinitialisation).
- A l'aide du rouleau, sélectionnez Parameters (Paramètres).
- Appuyez sur le rouleau pour accéder à l'écran Confirm (Confirmation).

⚠ **ATTENTION:** Dès que YES (Oui) a été sélectionné, vous devez achever toutes les étapes d'étalonnage décrites dans cette section, sinon la radio ne fonctionnera pas correctement.



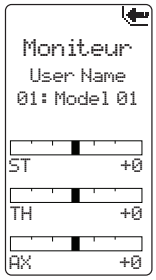
- Utilisez le rouleau pour surligner YES (Oui) ; appuyez ensuite sur le rouleau pour réinitialiser. Vous verrez apparaître l'écran suivant.

A noter: Les valeurs sont modifiées en fonction des potentiomètres réels.

- Tournez le volant de direction à fond à droite puis à fond à gauche ; déplacez ensuite la gâchette de gaz à plein gaz puis à plein freinage.
- Après réalignement de la direction et des gaz/frein, surlignez SAVE (Enregistrer). Appuyez sur le rouleau pour enregistrer les paramètres.

MONITOR (MONITEUR)

Le moniteur de servo affiche graphiquement et numériquement les positions de sortie de servo. Ce moniteur peut être utile pour les configurations de dépistage, affichage des fonctions de mixage et leurs relations entre elles.



- Sur l'écran List (Liste), surlignez la fonction Monitor (Moniteur) à l'aide du rouleau.
- Appuyez sur le rouleau pour accéder à la fonction Monitor (Moniteur). Les positions en temps réel de sortie de servo s'affichent.

SYSTEM (SYSTÈME)

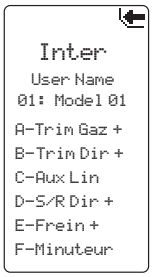
La fonction System (Système) permet de programmer les six interrupteurs disponibles pour la fonction voulue. Vous pouvez sélectionner le nom d'utilisateur, régler l'affichage et définir les types d'alerte.

Switch Select (Sélection des interrupteurs)

La fonction Switch Select (Sélection des interrupteurs) permet d'attribuer un des six interrupteurs disponibles à une des fonctions suivantes.

Inhibit (Désactivé)	Interrupteur/bouton désactivé
Aux 3P	Le canal trois fonctionne comme sortie à trois positions
Aux 2P	Le canal trois fonctionne comme sortie à deux positions
Aux Lin	Le canal trois fonctionne comme sortie linéaire
Brake (Frein)	Trim de frein à fond
Thr Exp (Gaz exponentiel)	Exponentiel pour les gaz
Idle Up (Ralenti accéléré)	Actionne le ralenti accéléré
ROSS bnd*	Active la fonction Losi R.O.S.S. sur le port d'affectation
ROSS Aux*	Active la fonction Losi R.O.S.S. sur le port Aux
Thr Trim (Trim de gaz)	Trim de gaz - règle la position neutre des gaz
S/R Override	Remplacement de direction
Str Exp	Exponentielle de direction
Str S/R	Taux de direction
Str Trim	Trim de direction
Timer* (Chrono)	Active les minuteurs standard, compte à rebours et glissant par tour

* Les fonctions ROSS Bnd, ROSS Aux et Timer ne peuvent être affectées qu'au bouton F.



- Surlignez l'interrupteur/ bouton voulu et appuyez sur le rouleau. Utilisez le rouleau pour sélectionner la fonction voulue dans la liste ci-dessus.
- **A noter**: Une valeur positive ou négative est possible pour beaucoup des fonctions ci-dessus de façon à inverser le sens de l'interrupteur.

Nom de l'utilisateur

Vous pouvez programmer un nom d'utilisateur jusqu'à dix caractères. Le nom s'affichera sur l'écran principal.

- Dans l'écran System (Système), surlignez User Name (Nom de l'utilisateur) et appuyez sur le rouleau pour accéder à la fonction.
- Utilisez le rouleau pour sélectionner la position, puis appuyez sur le rouleau pour accéder aux caractères.

Display (Affichage)

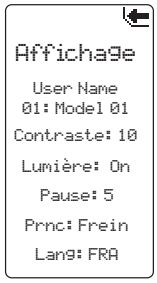
L'écran Display (Affichage) permet de régler le rétroéclairage, l'écran principal et les langues.

Contrast (Contraste):

Le contraste est réglable entre 0 et 30, 0 le plus clair, 30 le plus foncé, la valeur par défaut est 10.

Light (Eclairage):

Vous pouvez régler le rétroéclairage sur un mode parmi trois: Timer, On ou Off.



- Timer (Minuteur): Le rétroéclairage s'éteint après un délai prédéfini (réglé par la valeur Timeout). Appuyez sur un bouton pour réinitialiser le délai.
- On: Le rétroéclairage ne s'éteint jamais tant que l'émetteur est allumé.
- Off: Le rétroéclairage est toujours éteint.
- Utilisez le rouleau pour accéder à la fonction Light (Eclairage).
- Appuyez sur le rouleau, le cadre clignote.
- Tournez le rouleau pour accéder au mode de rétroéclairage voulu et appuyez sur le rouleau pour le sélectionner.

Timeout (Délai):

Temps pendant lequel l'éclairage reste allumé avant de s'éteindre quand la fonction Light (Eclairage) est réglée sur Timer (Délai). Le délai peut être réglé entre 1 (par défaut) et 10 secondes.

Main (Principal):

Vous pouvez modifier le pourcentage de frein affiché en bas de l'écran principal pour afficher plutôt la position du canal Aux ou la position de sélection d'essieu moteur, pour les buggys équipés d'une transmission à sélection.

Brake (Frein): Pourcentage de freinage

Aux: Position du canal Aux

Dig: Indication de la position de la transmission à sélection d'essieu moteur

- Dans l'écran Display (Affichage), sélectionnez Main (Principal) et appuyez sur le rouleau.
- Utilisez le rouleau pour sélectionner la fonction voulue dans la liste ci-dessus. Appuyez sur le rouleau pour enregistrer les paramètres.

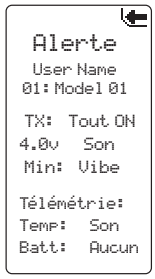
Language (Langue):

Le DX3R PRO peut afficher le texte à l'écran dans une des quatre langues suivantes: Anglais (par défaut), allemand, français et italien. Utilisez le rouleau pour sélectionner la fonction Language (Langue).

- Appuyez sur le rouleau, le cadre clignote.
- Tournez le rouleau pour afficher la langue voulue et appuyez sur le rouleau pour la sélectionner.

Alerts (Alertes)

Cette fonction permet de définir le type d'alerte pour chaque modèle. Le type d'alerte peut être none (aucune), tone (signal sonore), vibrate (vibration) ou à la fois signal sonore et vibration.



- Utilisez le rouleau pour sélectionner la fonction Alerts (Alertes).
- Appuyez sur le rouleau pour faire afficher l'écran Alerts (Alertes).
- Tournez le rouleau pour afficher l'alerte voulue et appuyez sur le rouleau pour la sélectionner.
- Tournez le rouleau pour utiliser le type d'alerte et appuyez sur le rouleau pour la sélectionner.
- Voltage Alert (Alerte de tension): La fonction Voltage Alert (Alerte de tension) définit le seuil de tension des batteries de l'émetteur auquel retentit l'alarme. Le réglage par défaut est 4,0 volts. Pour modifier ce réglage, le premier clic du rouleau surligne la valeur Voltage Alert (Alerte de tension). Tournez le rouleau pour régler le seuil de tension entre 0,0 et 6,5 volts.

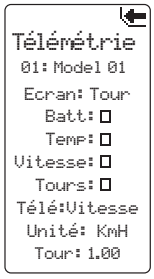
RF Mode (Mode RF)

Le DX3R PRO dispose d'un mode RF France conforme à la réglementation française. Le mode RF doit être réglé sur STD (sortie standard) et ne doit être changé pour FR (France) que pour utiliser votre émetteur en France.

- Dans l'écran System (Système), surlignez RF Mode (Mode RF) et appuyez sur le rouleau pour accéder à la fonction.
- Utilisez le rouleau pour modifier le mode RF.
- Appuyez sur le rouleau pour fixer la valeur.

TELEMETRY* (TÉLÉMÉTRIE)

La fonction Telemetry permet de sélectionner un écran par défaut pour l'affichage des données télémétriques. Il permet aussi d'accéder aux réglages de télémétrie pour SPEED (Vitesse), BATTERY (Batterie), TEMPERATURE et LAP (Tour).



- Sur l'écran List (Liste), surlignez la fonction Telemetry (Télémétrie) à l'aide du rouleau puis appuyez sur le rouleau.
  L'écran Tel. Setup (Configuration de télémétrie) apparaît.

* Capteurs de télémétrie, supports de fixation et récepteurs compatibles avec la télémétrie vendus séparément.

Screen (Ecran)

Les fonctions d'écran permettent de choisir la méthode d'accès à l'écran de données télémétriques. Trois options sont disponibles:

MAIN (Principal): Seul l'écran Main (principal) est affiché. L'écran de données télémétriques est masqué.

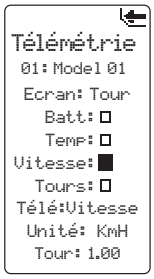
TELE: Seul l'écran de données télémétriques est affiché. L'écran Main (Principal) est masqué.

ROLL: Le rouleau permet de basculer entre les écrans de données de télémétrie et l'écran principal.

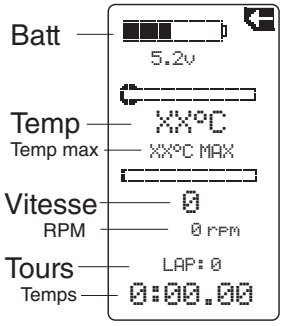
- Tournez le rouleau pour choisir l'écran voulu par défaut.
- Appuyez sur le rouleau pour sélectionner.

GAUGES (Instruments)

Vous pouvez sélectionner les instruments à afficher sur l'écran de données télémétriques. Les instruments Batt, Temp et Speed (Vitesse) sont affichés par défaut. L'instrument Lap (Tour) peut aussi être ajouté.



- Faites tourner le rouleau pour surligner la case correspondant à chaque instrument.
- Appuyez sur le rouleau pour sélectionner (case pleine) ou désélectionner (case vide) un instrument.



Telemetry Sensor Settings (Paramètres de capteur télémétrique)

Le DX3R PRO permet de modifier les paramètres des capteurs Speed (Vitesse), Temp et Batt.

Tele: Speed (Vitesse)

Unit: Sélectionnez les unités d'affichage MPH ou KM/H.
Roll Out: La fonction Roll Out est le calculateur interne qui convertit les données de tr/min en mph ou km/h. Quand la valeur Roll Out est réglée à 1,0, valeur par défaut, la valeur affichée sur l'écran principal est enregistrée en vitesse maximale et le régime réel de rotation de l'arbre de transmission ou du volant auquel le capteur de vitesse est fixé. Il faut, pour pouvoir programmer le module afin qu'il affiche la vitesse en mph, disposer d'un facteur de conversion. Nous vous proposons, ci-dessous, deux méthodes pour déterminer le facteur de conversion.

Méthode A

- Marquez d'un petit repère la cloche d'embrayage que le capteur utilise pour la lecture. On pourra utiliser un marqueur à cet effet.
- Placez la voiture le long d'une règle en la mettant à 0 cm, faites-la ensuite avancer à la main, en comptant chaque tour effectué par le point de repère. Après 10 tours très exactement, arrêtez le mouvement de la voiture.
- Mesurez la distance parcourue par la voiture en effectuant 10 tours de roues, divisez cette distance par 10, puis divisez par 12 pour l'obtenir en pieds (par exemple 12/10=1.2 ;1.2/12=0.1).

- Ajustez la valeur jusqu'à obtenir 0.1 affiché à l'écran. Maintenant toutes fonctions relatives au RPM seront affichées en mph ou km/h

Méthode B

Pour appliquer cette méthode vous devez connaître le rapport de la transmission (généralement indiqué dans le manuel de votre voiture), ou le calculer à l'aide du nombre de dents des pignons. Il est également nécessaire de connaître la circonférence du pneu. Une fois que vous avez le rapport et la circonférence en pieds, divisez la par le rapport et utilisez cette valeur pour la conversion.

Pour calculer la circonférence, multipliez par 3.14 le diamètre du pneu en pouces. Puis divisez par 12 pour obtenir la valeur en pieds

Pour calculer le rapport de la transmission, divisez le nombre de dent du plus gros pignon par le nombre de dent du plus petit pignon. Dans le cas d'une transmission par cascade de pignons, multipliez chaque grand pignon au plus petit pour arriver au rapport final.

A noter: L'écran Télémétrie affiche la vitesse maximale mesurée depuis l'instant de mise en fonction du récepteur. Pour réinitialiser la vitesse maximale enregistrée, il faut couper le récepteur et le rallumer ensuite.

Tele: Temp

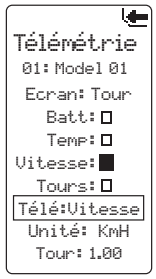
Unit: L'unité d'affichage de la température est le degré Fahrenheit ou Celsius.
Alert (Alerte): L'Alerte de température vous permet de prédéfinir un avertissement d'alerte en cas d'atteinte d'une température donnée.

A noter: L'écran Télémétrie affiche la température maximale mesurée depuis l'instant de mise en fonction du récepteur. Pour réinitialiser la température maximale, éteignez le récepteur et rallumez-le.

Tele: Batt

A noter: La tension affichée est la tension du récepteur. Ceci est particulièrement utile dans le cas des voitures à moteur à essence pour avertir de changer le pack de réception avant que votre véhicule ne se mette dans les positions de sécurité suite à une tension de pack de batteries devenue trop faible.

Alert (Alerte): La fonction Battery Alert (Alerte Batterie) vous permet de préparamétrer un avertissement de tension faible. Lorsque la tension de batterie de votre récepteur tombe en deçà de la tension prédéfinie, l'émetteur vous en avertira par des bips sonores. La valeur prédéfinie typique recommandée est de 1,1 volt par élément. Mais en cas d'utilisation de servos à forte consommation de courant, réduisez cette valeur à 0,9 volt par élément. Paramétrages de tension recommandés:



- Pack 6,0 volts à 5 éléments = 5,5 volts
- Pack 4,8 volts à 4 éléments = 4,4 volts
- Tournez le rouleau pour placer le cadre autour de Tele: Speed (Télé: Vitesse), puis appuyez sur le rouleau. Le cadre va se mettre à clignoter.
- Faites tourner le rouleau pour choisir le réglage du capteur à ajuster et appuyez ensuite sur le rouleau.
- Appuyez sur le rouleau pour sélectionner les paramètres de capteur à ajuster.
- Appuyez sur le rouleau et un cadre d'entourage se mettra à clignoter.
- Faites tourner le rouleau pour régler la valeur et appuyez sur le rouleau pour sélectionner.

INSTALLATION DES CAPTEURS DE TÉLÉMÉTRIE DANS LE VÉHICULE

*Capteurs de télémétrie, supports de fixation et récepteurs compatibles avec la télémétrie vendus séparément. Le récepteur SR3100 n'est pas compatible avec la télémétrie.

TENSION DE BATTERIE DU RÉCEPTEUR

La tension de batterie du récepteur est intégrée dans le récepteur compatible avec la télémétrie et aucune fixation de capteurs supplémentaires n'est nécessaire.

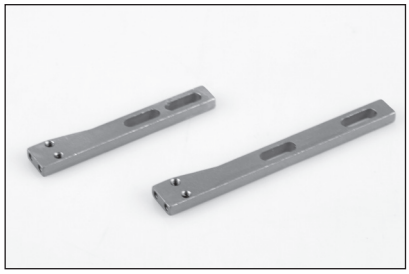
A noter: La batterie du récepteur doit avoir une tension supérieure à 3,5 volts pour un fonctionnement correct de la télémétrie.

CAPTEUR COMPTE-TOURS/VITESSE (VERSION THERMIQUE) (SPM1452)

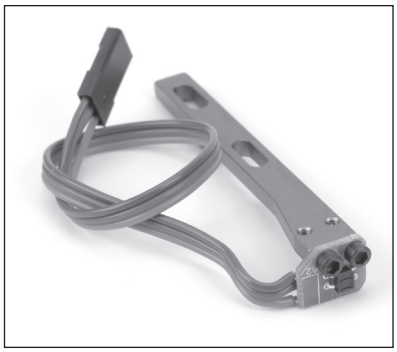
Il est fourni un capteur infrarouge pour enregistrer les valeurs du compte-tours, qui peuvent être converties en vitesse instantanée (en mph ou en km/h). Le capteur émet une lumière infrarouge et un récepteur en mesure le taux de réflexion/absorption. Il faut placer une décalcomanie réfléchissante ou absorbante (fournie) sur le volant-moteur pour que le capteur puisse mesurer le régime (le nombre de tours par minute). Un matériel de montage permettant une installation facile est fourni.

Installation du capteur compte-tours/vitesse (version thermique)

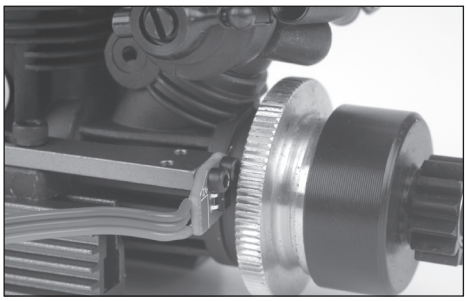
- Choisissez le support de montage correct pour votre moteur à essence. Deux supports sont fournis: un pour les moteurs de taille .12–.15 (SPM1502) et un second pour les moteurs de taille .21–.26 (SPM1501).

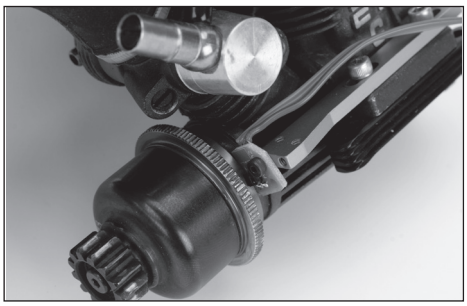


- A l'aide des vis de 2 mm, fixez le capteur au support comme illustré.

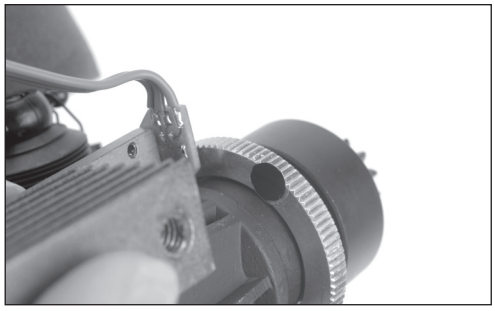


- Installez le support sous la vis du moteur et réglez le capteur pour le placer à 1/8" (3 mm) du volant-moteur. L'orientation de montage du capteur peut varier en fonction de la taille du volant-moteur.





- Si la couronne est réfléchissante (métal nu), collez-y une décalcomanie noire mate qui, en cours de rotation, passe entre le capteur et la couronne. Si le volant-moteur n'est pas réfléchissant, collez-y une décalcomanie réfléchissante qui, pendant la rotation, passe entre le capteur et le volant-moteur.



Conseil: Il est recommandé d'appliquer un rien de colle cyano sur les bordures de la décalcomanie pour garantir une bonne adhérence. Collez seulement les bords et ne débordez pas sur le dessus de la décalcomanie.

- Branchez le capteur au port RPM du récepteur.

CAPTEUR COMPTE-TOURS/VITESSE (VERSION ÉLECTRIQUE) (SPM1503)

Dans les voitures et les camions électriques, le capteur de régime (tr/min) est monté à proximité de la couronne et il en tire directement les mesures. Vous pouvez programmer une conversion dans l'émetteur pour donner la vitesse en mph ou tr/min. Pour plus d'informations, consultez la section module de vitesse en télémétrie. Un support permet de fixer le capteur de compte-tours dans beaucoup d'applications. Du fait de la diversité des types de véhicule électrique, vous devrez peut-être fabriquer un support en polycarbonate pour certains types de véhicule.

Installation du capteur compte-tours/vitesse (version électrique)

- Déterminez la meilleure méthode de montage du capteur près de la couronne. L'avant du capteur doit faire face au flanc de la couronne. Vous pouvez fixer un support en position à l'aide de ruban adhésif pour servo puis le courber pour l'installation dans la plupart des applications.
- Montez le compte-tours de sorte que le capteur se trouve à 1/8" (3 mm) de la couronne.
- Si la couronne n'est pas réfléchissante, collez-y une décalcomanie réfléchissante qui, pendant la rotation, passe entre le capteur et la couronne. Si la couronne est réfléchissante, collez-y une décalcomanie noire mate qui, pendant la rotation, passe entre le capteur et la couronne.
- Branchez le capteur au port RPM du récepteur.

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE (VERSION THERMIQUE) (SPM1450)

Une boucle de capteur de température peut être enroulée autour de la culasse du moteur pour surveiller la température de culasse. Cette mesure est utile au réglage fin des moteurs pour éviter les dégâts lorsqu'ils tournent sur des mélanges très pauvres.

Installation du capteur de température (version thermique)

- Placez la boucle comme illustré autour du cylindre du moteur. Le meilleur emplacement du capteur pour obtenir des résultats reproductibles et précis se situe au niveau du point de jonction culasse/bloc-cylindre.

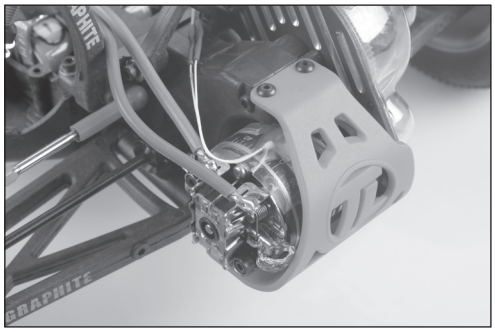
- Branchez le capteur de température dans le port désigné par TEMP sur le récepteur. L'écran de télémétrie de la radio DX3R PRO affiche désormais la température ambiante.

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE (VERSION ÉLECTRIQUE) (SPM1451)

Un capteur de température à thermistor peut être fixé par du ruban adhésif sur la batterie ou le moteur pour surveiller la température en temps réel. Vous pouvez utiliser du ruban adhésif transparent pour fixer le capteur pour des températures jusqu'à environ 120°C (250°F). Il faudra utiliser de l'adhésif pour températures élevées au cas où la température dépasserait cette valeur limite de 120 °C (250°F).

Installation du capteur de température (version électrique)

- Collez le capteur de température dans la zone à surveiller (en général le pack de batteries ou le moteur).



- Branchez le capteur de température dans le port désigné par TEMP sur le récepteur. L'écran de télémétrie de la radio DX3R PRO affiche désormais la température ambiante.

COMPTE-TOURS/MINUTEUR (SPM1453)

Le compte-tours affiche le temps au tour. Pour utiliser le minuteur par tour, un déclencheur de tour en option, un module de télémétrie embarqué (SPM1325) et un récepteur SR3001 (SPM1205) sont indispensables pour le fonctionnement du compte-tours. Le système de compte-tours/minuteur utilise un capteur infrarouge dans le véhicule et un déclencheur de tours projette une lumière infrarouge en travers de la piste, elle déclenche le capteur au passage du véhicule. Un support en Lexan est fourni pour permettre une fixation facile du capteur de compte-tours sur votre véhicule.

> **A noter:** Le capteur de tours doit être fixé en vue directe du déclencheur de tours. Normalement ceci implique de le placer juste à l'intérieur de la vitre latérale. Si les vitres sont peintes, il sera nécessaire de découper un petit trou dans la carrosserie pour permettre le déclenchement du capteur par la lumière infrarouge.

Installation du compte-tours/minuteur

- Fixez le capteur de tours sur le support en Lexan à l'aide de ruban adhésif pour servo.
- Déterminez la position de montage qui permettra de placer le capteur derrière la vitre latérale.
- Coupez et/ou courbez le support en Lexan pour positionner le capteur en position appropriée et fixez le support en position à l'aide de ruban adhésif pour servo.
- Branchez le capteur de tours dans le port L (lap) du module de télémétrie.

DÉCLENCHEUR DE TOURS (SPM1330)

Le déclencheur de tours se place près de la piste, il projette un faisceau de lumière infrarouge en travers de cette piste, pour déclencher le capteur infrarouge du véhicule à chaque passage. Le récepteur enregistre chaque temps au tour et transmet ces informations à l'émetteur qui peut les afficher. Une temporisation programmée de 2 secondes évite tout comptage de tours en double.

Installation de la batterie du déclencheur de tours

Utilisez des clés hexagonales de 3/32" et 5/64" pour dévisser le corps et installer la pile 9 volts comme indiqué. Reposez le corps, en prenant garde à ne pas serrer excessivement les vis.

> **A noter:** Une pile de 9 volts courante alimente le compte-tours pendant 9 heures.

Montage du déclencheur de tours

Montez le déclencheur de tours 8 à 36 pouces (20 à 91 cm) au-dessus de la piste vers l'extérieur. L'installation du déclencheur vers l'extérieur évite que le faisceau infrarouge traverse la piste sur plus d'une voie pour éviter tout déclenchement intempestif. Les bandes agrippantes facilitent le montage. Un seul déclencheur de tours est nécessaire sur chaque piste, car un même faisceau infrarouge peut déclencher le compte-tours sur tous les véhicules.

CARTE SD

Le DX3R PRO dispose d'un lecteur de carte SD qui permet de mettre à jour le logiciel de votre émetteur à l'aide d'une carte SD (vendue séparément). Il suffit de télécharger le logiciel (dès qu'il est disponible) sur le site web de Spektrum et de suivre les instructions pour le charger sur votre carte SD.

Pour envoyer le nouveau logiciel vers votre DX3R PRO:

- Retirez la poignée
- Insérez la carte SD
- Allumer votre émetteur
- Attendez quelques secondes l'affichage de l'écran Main (Principal).
- Retirez la carte SD
- Reposez la poignée

L'émetteur est mis à jour et prêt à l'utilisation.

GÉNÉRALITÉS

En tant qu'utilisateur de ce produit, il est de votre seule responsabilité de le faire fonctionner d'une manière qui ne mette en danger ni votre personne, ni des tiers et qui ne provoque pas de dégâts au produit ou à la propriété de tiers.

Respectez scrupuleusement les instructions et avertissements pour ce produit ainsi que pour tous les équipements optionnels/complémentaires (chargeurs, packs de batteries rechargeables, etc.) que vous utilisez.

Aspects de sécurité à respecter par les modélistes

- Assurez-vous que les batteries (tant celle de l'émetteur que celle du récepteur) ont été chargées correctement pour votre modèle.
- Notez le temps de fonctionnement du système de façon à savoir combien de temps vous pouvez utiliser l'émetteur en toute sécurité.
- Avant toute utilisation, contrôlez tous les servos et leurs connexions.
- N'utilisez pas votre modèle à proximité de spectateurs, sur un parking ou en tout autre lieu où sa manipulation pourrait entraîner des blessures corporelles ou provoquer des dégâts matériels.
- N'utilisez pas votre modèle en cas de conditions météorologiques défavorables. Une visibilité médiocre peut être source de désorientation et pourrait vous amener à perdre le contrôle de votre modèle.
- Ne pointez pas l'antenne de l'émetteur directement vers le modèle. Le diagramme de rayonnement du sommet de l'antenne est, intrinsèquement, faible.
- Ne prenez pas de risques. Si, en cours d'utilisation de votre modèle, vous constatez, à quelque moment que ce soit, un comportement erratique ou anormal, cessez immédiatement de l'utiliser jusqu'à trouver la cause du problème et y remédier. La sécurité est une affaire à ne jamais prendre à la légère.

GUIDE DE DÉPANNAGE DX3R PRO

Problème	Cause possible	Solution
• Le système ne veut pas se connecter.	• Votre émetteur et votre récepteur sont trop rapprochés l'un de l'autre. Ils devraient être distants de 0,3 à 1,2 mètre. • Vous vous trouvez à proximité d'objets en métal. • Votre émetteur a été mis accidentellement en mode d'affectation et n'est plus affecté à votre récepteur.	• Eloignez l'émetteur pour le placer à entre 0,3 et 1,2 mètre du récepteur. • Déplacez-vous vers une zone comportant moins d'objets en métal. • Réaffectez votre émetteur et votre récepteur.
• Le récepteur passe en mode de sécurité (failsafe) à une faible distance de l'émetteur.	• Contrôlez l'antenne du récepteur et assurez-vous qu'elle n'est pas coupée ou endommagée.	• Remplacez l'antenne SR3100 (SPM9005) ou contactez l'assistance produit Horizon • Assurez-vous que votre antenne est un tube d'antenne placé aussi haut dans l'air que possible
• Le récepteur cesse de répondre en cours de fonctionnement.	• La tension de batterie est inadaptée. • Câbles ou connexions de la batterie au récepteur mal branchés ou endommagés.	• Chargez de batterie. Les récepteurs Spektrum requièrent au moins 3,5 V pour fonctionner. Il se peut, avec une alimentation inadaptée, que la tension chute momentanément en dessous de 3,5 V, ce qui se traduit par une perte de tension (brownout) du récepteur et sa reconnexion. • Contrôlez les câbles et les connexions entre la batterie et le récepteur. Réparez ou remplacez les câbles et/ou les connecteurs.

DURÉE DE LA GARANTIE

Garantie exclusive - Horizon Hobby, Inc. (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

Limitations de la garantie

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dégâts

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document.

Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

Indications relatives à la sécurité

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts.

Questions, assistance et réparations

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

Maintenance et réparation

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport.

Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

Garantie et réparations

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé Cette décision relève uniquement de Horizon Hobby.

Réparations payantes

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

Attention : nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.

Union Européenne:

Les composants électroniques et les moteurs doivent être contrôlés et entretenus régulièrement. Les produits devant faire l'objet d'un entretien sont à envoyer à l'adresse suivante :

Horizon Hobby SAS
14 Rue Gustave Eiffel
Zone d'Activité du Réveil Matin
91230 Montgeron
France

Appelez-nous au +33 (0)1 60 47 44 70 ou écrivez-nous un courriel à l'adresse service@horizonhobby.de pour poser toutes vos questions relatives au produit ou au traitement de la garantie.

Sécurité et avertissements

En tant qu'utilisateur du produit, vous êtes responsable pour en assurer un fonctionnement sûr excluant toute atteinte à l'intégrité corporelle ainsi qu'aux biens matériels. Conformez-vous scrupuleusement à toutes les indications et à tous les avertissements relatifs à ce produit ainsi qu'aux éléments et produits que vous utilisez conjointement à celui-ci. Votre modèle reçoit des signaux radio qui le dirigent. Les signaux radio peuvent être sujets à des perturbations, ce qui peut produire une perte de signal au niveau du modèle. Pour prévenir de tels incidents, vous devez par conséquent vous assurer que vous maintenez une distance de sécurité suffisante autour de votre modèle.

- Faites fonctionner votre modèle dans un espace dégagé, à bonne distance de la circulation, des personnes et des véhicules.
- Ne faites pas fonctionner votre véhicule sur la voie publique.
- Ne faites pas fonctionner votre modèle dans une rue animée ou sur une place.
- Ne faites pas fonctionner votre émetteur lorsque les batteries ou les accumulateurs sont déchargés.
- Conformez-vous à cette notice d'utilisation (avec toutes ses indications et avertissements) ainsi qu'aux notices d'utilisation des accessoires utilisés.
- Tenez les produits chimiques, les petites pièces et les éléments électriques hors de portée des enfants.
- L'humidité endommage les composants électroniques. Evitez que l'eau ne pénètre dans ceux-ci : ils ne sont pas prévus à cet effet.

INFORMATIONS DE CONFORMITÉ POUR L'UNION EUROPÉENNE

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
ES	FI	FR	GR	HU	IE	IT
LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK		

Déclaration de conformité

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)

No. HH2010080201

Produit(s): Emetteur Spektrum DX3R PRO
Numéro(s) d'article: SPM3200E, SPM3200FR
Catégorie d'équipement: 2

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions de la directive ETRT 1999/5/CE:

EN 60950	Sécurité
EN 300-328	Exigences générales pour les équipements radio
EN 301 489-1, 301 489-17	Exigences générales de CEM pour les équipements radio

Signé en nom et pour le compte de:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
2.8.2010

Steven A. Hall
Vice-président Gestion Internationale des Activités et des Risques
Horizon Hobby, Inc.

Instructions relatives à l'élimination des D3E pour les utilisateurs résidant dans l'Union Européenne

Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements rebutés en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements usagés au moment de leur mise au rebut aideront à préserver les ressources naturelles et à assurer le recyclage des déchets de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations sur les points de collecte de vos équipements usagés en vue du recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre service de collecte des ordures ménagères ou le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.

ANNEXE

RÉGLAGE DE LA TENSION DE DIRECTION

La tension de direction se règle par la vis en creux située sous le volant. A l'aide d'un petit tournevis cruciforme Phillips, la rotation de la vis en sens horaire augmente la tension de direction alors que la rotation en sens antihoraire réduit cette tension.

AVERTISSEMENT: LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

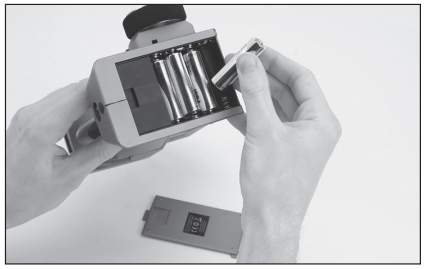
Ne tentez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'ajouter des extensions de quelque que façon que ce soit, en dehors de ces instructions. Le non-respect de chaque instruction et précaution peut conduire à des dégâts au produit, dommage aux biens ou blessures.

Veuillez lire TOUTES les instructions. Si après lecture de ces instructions vous n'avez pas toute confiance dans votre capacité à modifier les configurations, contactez le bureau d'assistance produit Horizon approprié pour de l'aide.

ATTENTION: N'allumez jamais la radio pendant la modification des configurations.

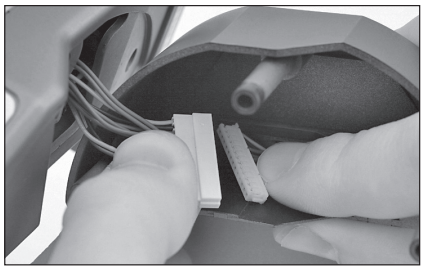
CHANGEMENT DU VOLANT RABAISSÉ AU VOLANT STANDARD

Le DX3R PRO est livré avec volant rabaissé installé et peut être échangé pour le volant standard. Toutes les pièces nécessaires pour convertir vers le volant standard sont incluses. La clé hexagonale de 3/32 de pouce incluse et un petit tournevis cruciforme Phillips sont nécessaires.

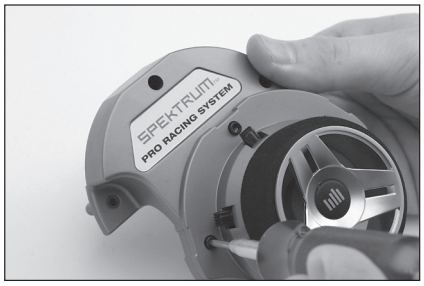


1. Retirez les batteries de l'émetteur. Ceci évite la possibilité d'un court-circuit accidentel pendant la conversion.

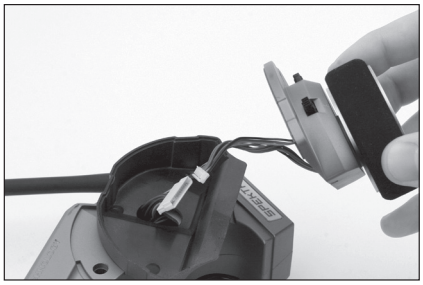
2. A l'aide de la clé hexagonale de 3/32 de pouce, déposez les trois vis à l'avant du boîtier de direction comme indiqué.



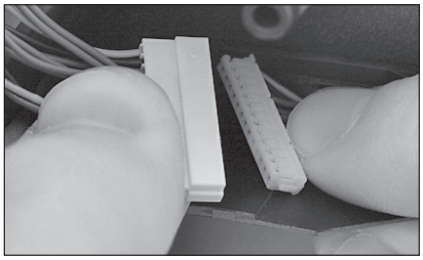
3. Déposez avec précaution le mécanisme de direction et débranchez le connecteur de direction. Déposez aussi la coquille de direction mais laissez la plaque arrière.



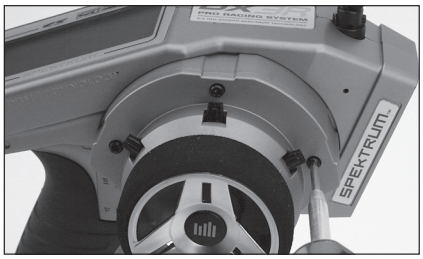
4. A l'aide de la clé hexagonale de 3/32 de pouce, déposez les trois vis à l'avant de la pièce d'abaissement de direction comme indiqué.



5. Sélectionnez l'entretoise de direction standard droite/gauche appropriée et faites passer le connecteur du mécanisme de volant de direction par le trou dans la coque.



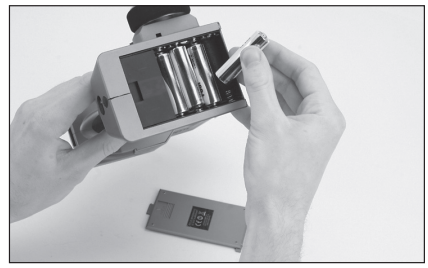
6. Branchez le connecteur du mécanisme de volant de direction au connecteur de l'émetteur en vérifiant que la connexion est bonne. Notez la polarité correcte.



7. Reposez la plaque arrière et fixez l'ensemble de volant de direction standard à l'aide des trois longues vis à chapeau.

PASSAGE EN CONFIGURATION POUR GAUCHER

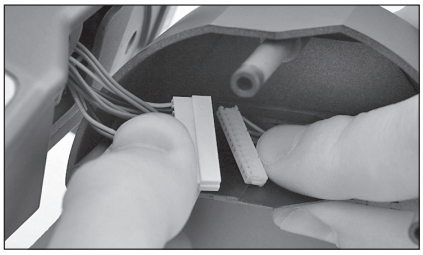
Le DX3R PRO est livré pour une utilisation par un droitier, mais vous pouvez le convertir facilement en configuration pour gaucher. Toutes les pièces nécessaires pour la conversion pour gaucher, y compris plaques de poignée, capot arrière et coque avant, sont incluses. La clé hexagonale de 3/32 de pouce incluse et un petit tournevis cruciforme Phillips sont nécessaires.



1. Retirez les batteries de l'émetteur. Ceci évite la possibilité d'un court-circuit accidentel pendant la conversion.

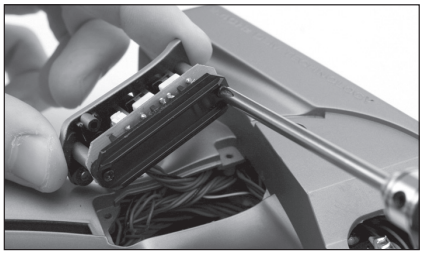
2. Déposez avec précaution le capot de poignée en faisant levier avec les doigts sur le bord avant de la poignée en caoutchouc.

3. A l'aide de la clé hexagonale de 3/32 de pouce, déposez les trois vis à l'avant du boîtier de direction comme indiqué.

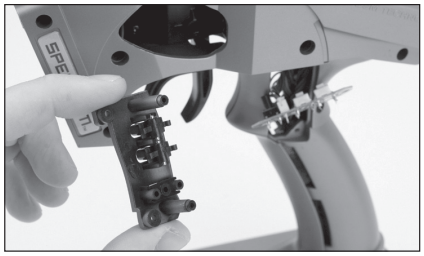


4. Déposez avec précaution le mécanisme de direction et débranchez le connecteur de direction. Déposez aussi la plaque arrière.

5. A l'aide d'un petit tournevis cruciforme Phillips, déposez les quatre vis Phillips (deux de chaque côté) qui fixent les plaques de poignée en position. Déposez la plaque de poignée sur laquelle les boutons ne sont pas fixés.



6. Extrayez avec précaution la plaque de poignée contenant les boutons D, E et F. A l'aide d'un tournevis cruciforme Phillips, déposez la carte de circuit imprimé et la plaque arrière de la plaque de poignée. Notez la position des trois boutons.

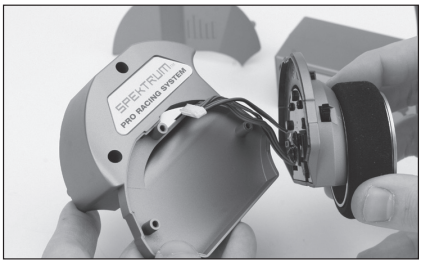


7. Transférez les trois boutons (D, E et F) sur la plaque de poignée de sens "opposé" (incluse dans la boîte). Les boutons s'insèrent dans un seul sens pour s'adapter au contour extérieur de la plaque de poignée.

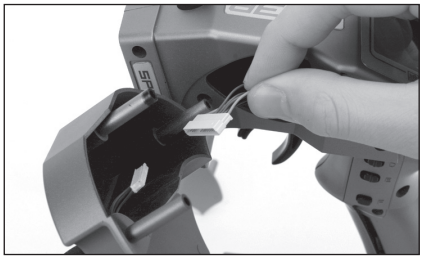
8. Vissez avec précaution la plaque de circuit imprimé et la plaque arrière en position, vérifiez que tous les boutons s'enfoncent correctement.

9. Reposez les deux plaques de poignée et fixez-les à l'aide des quatre vis Phillips (deux de chaque côté).

10. Faites passer le connecteur de volant de direction dans le boîtier de l'émetteur vers le côté opposé.



11. Sélectionnez la coque de direction de "sens" opposé et faites passer le connecteur du mécanisme de volant de direction par le trou de la coque.



12. Branchez le connecteur du mécanisme de volant de direction sur celui de l'émetteur. Vérifiez que la connexion est bonne. Notez la polarité correcte.

13. Posez la plaque arrière de sens opposé et fixez l'ensemble de volant de direction en position à l'aide des trois vis à chapeau longues.

14. Posez la poignée en position et reposez les batteries. Remarquez que les boutons D et E sont maintenant inversés. Vous devrez changer le sens de ces interrupteurs dans le menu System (Système) (voir page 15, 16).

AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, Inc. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito horizonhobby.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

Significato dei termini usati

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

AVVISO: indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose E il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.

ATTENZIONE: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose E di gravi lesioni alle persone.

AVVERTENZA: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone O il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.

Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.

⚠ **AVVERTENZA:** leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto puo` causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo aeromodello e` un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto puo` causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare di smontare, utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in nessun caso senza previa approvazione di Horizon Hobby, Inc. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. E` fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

⚠ AVVERTENZA CONTRO PRODOTTI CONTRAFFATTI

Grazie per aver acquistato un prodotto originale Spektrum. Acquistate sempre da rivenditori autorizzati Horizon Hobby per essere certi di avere prodotti originali Spektrum di alta qualità. Horizon Hobby rifiuta qualsiasi supporto o garanzia riguardo, ma non limitato a, compatibilità e prestazioni di prodotti contraffatti o che dichiarano compatibilità con DSM o Spektrum.

AVVISO: questo prodotto è inteso per un uso su veicoli o aerei senza pilota, radiocomandati e di livello hobbistico. La Horizon Hobby declina ogni responsabilità al di fuori di queste specifiche e di conseguenza non fornirà alcuna garanzia in merito.

IMPOSTAZIONI RF FRANCIA la DX3R PRO ha un'impostazione RF per la Francia in linea con le norme francesi. Utilizzare sempre le impostazioni di potenza per la Francia quando si usa la trasmittente all'aperto in Francia.

REGISTRAZIONE DELLA GARANZIA

Visitate www.spektrumrc.com/registration oggi stesso per registrare il vostro prodotto.

INDICE

Introduzione 87
Caratteristiche del sistema 87
Installare le batterie 87
Carica (non disponibile in tutte le trasmittenti) 88
Precauzioni di sicurezza e linee guida di caricamento 88
Identificazione dei pulsanti, degli interruttori e dei comandi 89
Compatibilità del ricevitore 90
Installazione e collegamento del ricevitore 90
Sistema di alimentazione del ricevitore Requisiti 90
Linee guida consigliate per provare il sistema di alimentazione 91
Schermata principale 91
Lista 92
Modello 92
Corsa 93
Tasso di sterzata 93
Esponenziale 93
Inversione 94
Sub Trim 94
Timer 95
Collegamento 95
Tasso di frame 96
Velocità del servo 97
Mixing 97
ABS 97
Idle Up 97
Trazione 98
Trim Step 98
Reset 98
Monitor 99
Sistema 99
Telemetria* 101
Installare il sensore per telemetria* nel veicolo 102
Contatore di Lap/Timer (SPM1453) 104
Trigger dei giri (SPM1330) 104
Scheda SD 105
DX3R PRO Guida alla risoluzione dei problemi 105
Note generali 105
Periodo di garanzia 106
Appendice Regolazione tensione di sterzata 108
Passare dalle ruote Dropdown a Standard 108
Passare alla configurazione per mancini 109

INTRODUZIONE

DX3R PRO è un sistema di corsa avanzata progettato dalla Spektrum per i piloti di alto livello. Con la tecnologia DSM2™ 2.4GHz, DX3R PRO offre il tasso di risposta più rapido possibile delle ergonomia ottimizzate e una telemetria in tempo reale.*

La tecnologia Spektrum™ permette un collegamento radio a prova di interferenza interne (motori elettrici rumorosi, regolatori ESC, etc.) ed esterne. Non dovrete più attendere a lungo per ripristinare la frequenza e non dovrete più preoccuparvi se c'è qualcun altro sullo stesso canale. Con Spektrum quando siete pronti a partire non c'è più nulla che vi possa fermare!

* Necessità un ricevitore per telemetria compatibile DSM e dei sensori (venduti separatamente).

CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

- LCD retroilluminato facile da leggere
- Memoria a 50 modelli
- Compatibili per destrorsi e mancini, con adattatori drop-down per un controllo ergonomico ottimizzato
- Avvisi con vibrazione e toni
- Tecnologia DSM2 2.4GHz di seconda generazione che offre un altissimo tasso di risposta
- Sistema automatico di frenatura (ABS) e Controllo della Trazione
- One-touch, programmazione facile da usare
- Sei interruttori assegnabili consentono le funzioni come ad es: timer, regolazione expo in marcia, trimmer del throttle e del freno, tasso di sterzata, override di sterzata, etc da assegnare liberamente in base alle proprie preferenze
- Override programmabile del tasso di sterzata
- Throttle in marcia e regolazione esponenziale della sterzata
- Tutti gli interruttori possono essere programmati per funzionare in ogni direzione
- Telemetria in tempo reale
- Quattro timer programmabili: Su. giù, integrato e Rolling Lap
- Schermo con matrice ad alta risoluzione 128 x 64
- Regolazione della corsa e curve expo con grafica
- Tassi di frame selezionabili da 5.5, 11 e 16.5ms
- Due mix programmabili
- Trim step regolabili
- Il monitor digitale del servo visualizza le posizioni grafiche e digitali del servo
- La schermata di taratura consente una ritaratura delle posizioni dello sterzo e del throttle per un'ottima precisione

INSTALLARE LE BATTERIE

Il trasmettitore funzione con 4 batterie AA. Le batterie di marca forniscono circa 15 ore di esercizio.

Rimuovere il coperchio del vano batteria e inserire le 4 batteria AA. Assicurarsi che la polarità di ogni batteria corrisponda allo schema del vano batteria. Riposizionare il coperchio.

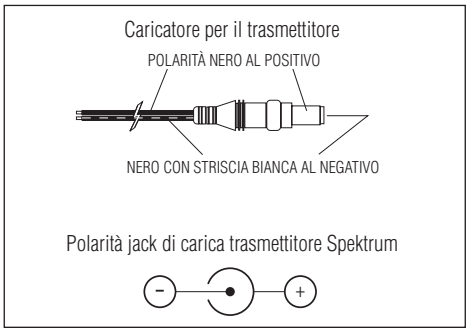
In alternativa è possibile usare delle batterie ricaricabili NiMH 1.2-volt AA (SPM9525) tramite il jack di carica (non disponibile in tutte le trasmittenti) che si trova in basso sull'interruttore di accensione/ spegnimento del trasmettitore, usando il caricatore opzionale (SPM9526).

ATTENZIONE: Usare solo batterie ricaricabili. Le batterie non ricaricabili possono provocare un incendio, causare lesioni personali e/o danni materiali e incendi. Usare solo in luoghi asciutti.

CARICA (NON DISPONIBILE IN TUTTE LE TRASMITTENTI)

Attenzione: Le DX3R Pro con i codici che finiscono con E o FR non sono provviste di jack di ricarica.

Tutti i jack di carica Spektrum hanno il pin negativo al centro. Prima di usare un caricatore bisogna assicurarsi che il connettore abbia il pin centrale negativo; è possibile usare un voltmetro per verificarlo. Inoltre il DX3R PRO usa quattro celle. Per la carica bisogna scegliere un caricatore adatto a 4 celle (pacco batteria da 4.8-volt).



PRECAUZIONI DI SICUREZZA E LINEE GUIDA DI CARICAMENTO

Se non si utilizza questo prodotto con attenzione e non si osservano le seguenti avvertenze potrebbero verificarsi malfunzionamenti del prodotto, problemi elettrici, eccessivo sviluppo di calore, incendi e in definitiva lesioni e danni materiali.

Se la tensione del trasmettitore scende sotto i 4,0 volt o se l'allarma scompare bisogna sostituire le batterie o ricaricarle (se ricaricabili) subito.

Leggere tutte le misure di sicurezza e la documentazione prima dell'utilizzo di questo prodotto

- Non lasciare mai la batteria e il caricatore incustodito durante l'utilizzo.
- Non consentire mai a minori di caricare gruppi batterie senza la supervisione di un adulto.
- Non cercare mai di caricare batterie fuori uso o danneggiate
- Non caricare mai una batteria se il cavo è schiacciato o messo in corto.
- Non lasciare mai in qualsiasi momento che le batterie o il caricabatterie vengano a contatto con umidità.
- Non caricare mai le batterie in luoghi con temperature estremamente alte o estremamente basse(si consiglia una temperatura tra 50 e 80 gradi Fahrenheit) o esposti alla luce diretta del sole
- Utilizzare sempre solo batterie ricaricabili NiMH. Questo caricabatterie non serve a caricare batterie del tipo "per servizi gravosi" "batterie alcaline," o "batterie al mercurio"
- Connettere sempre correttamente il caricatore e la batteria.
- Scollegare sempre la batteria e il caricabatterie dopo il caricamento e attendere che si raffreddino tra una carica e l'altra
- Controllare sempre la batteria prima di ricaricarla.
- Terminare sempre qualsiasi processo e rivolgersi a Horizon Hobby se il prodotto funziona male.
- Accertarsi sempre di conoscere le specifiche della batteria da caricare o scaricare per garantire che soddisfino i requisiti di questo caricabatterie
- Monitorare sempre costantemente la temperatura del pacco batterie durante il caricamento.
- Terminare sempre il processo di caricamento se il caricabatterie o la batteria scottano al tocco o iniziano a deformarsi durante il procedimento di carica.

IDENTIFICAZIONE DEI PULSANTI, DEGLI INTERRUTTORI E DEI COMANDI

⚠ **ATTENZIONE:** ASSICURARE LA SICUREZZA DELL'ANTENNA

Non tentare di usare l'antenna per portare dei pezzi, per trasportare il trasmettitore o alterare l'antenna in qualche modo. Se l'antenna del trasmettitore o i relativi componenti diventano danneggiati, la potenza di uscita può essere gravemente compromessa e potrebbe comportare un incidente, un danno a persone o cose.

1: Antenna
2: Schermo LCD retroilluminato
3: Interruttore D/Tasso di sterzata
4: Interruttore E/Freno
5: Pulsante F/Timer Lap in corso
6: Jack di carica (non disponibile in tutte le trasmittenti)
7: Interruttore A/Trim del Throttle
8: Interruttore B/Trim di sterzata
9: Interruttore C/Aux 3 Lineare
10: Selettore rotante
11: Coperchio della batteria:
12: Interruttore On/Off
13: Trigger del Throttle
14: Volante delle ruote
15: Regolazione tensione di sterzata
16: Lettore scheda SD (sotto l'impugnatura)
17: Volante Dropdown

Nota: Gli interruttori elencati nella pagina precedente sono le funzioni di fabbrica assegnate ad ogni interruttore. E' possibile programmare ogni interruttore per una delle 12 funzioni incluse:

- Inhibit
- Aux 3 canali, 3 posizioni (per inversione, neutro e trasmissione in avanti)
- Aux 3 canali, 2 posizioni (per inversione e trasmissione in avanti)
- Aux 3 canali, lineare (per il controllo del mix)
- Freno (regolabile in posizione di frenata totale)
- Throttle esponenziale (consente il throttle in marcia regolazione expo)
- Trim del throttle (posizione di frenatura fino all'arrivo)
- Override di sterzata (override del tasso di sterzata quando è attivato)
- Esponenziale di sterzata (consente la regolazione della sterzata durante la marcia)
- Tasso di sterzata
- Trim dello sterzo
- Idle Up
- R.O.S.S. (solo interruttore F)

Vedere pagina 15, 16 per dettagli sulle informazioni di sistema e le assegnazioni.

COMPATIBILITÀ DEL RICEVITORE

DX3R PRO ha la tecnologia DSM2 ma è anche compatibile con i ricevitori Spektrum DSM marini e di superficie. Per un tasso di risposta più rapido bisogna usare il sistema con un ricevitore DSM2 come l'SR3100. Questa combinazione dà il più alto tasso di risposta/bassa latenza.

RICEVENTI SPEKTRUM COMPATIBILI

DSM2

SR3100- 3-canali DSM2 Pro - SPMSR3100

SR3520- 3-canali DSM2 Micro Pro - SPMSR3520

DSM

SR3000 - 3 canali Standard - SPM1200

SR3001 - 3 canali Pro - SPM1205

SR3500 - 3 canali Micro Race - SPM1210

Ricevente SR300 3 canali Sport -SPMSR300

SR3300T- 3-canali con telemetria - SPMSR3300T

Avviso: Il ricevitore SR3000HRS (SPM1202) è progettato per essere usato solo con il sistema compatibile modulare di Spektrum Futaba HRS e non è compatibile con DX3R PRO.

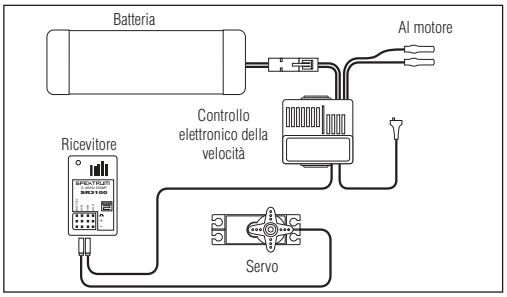
Marino

MR3000- 3-canali Marino - SPMMR3000
MR200 - 2 canali Sport - SPMMR200

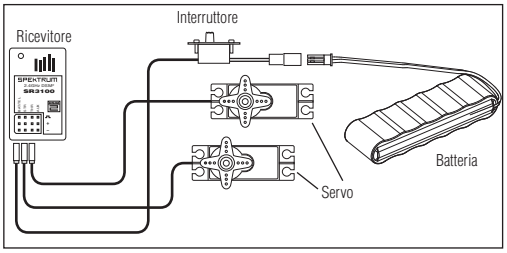
I trasmettitori marini compatibili possono essere individuati con il seguente logo posizionato sul trasmettitore.

INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO DEL RICEVITORE

Installazione tipica su modello elettrico



Installazione tipica su modello a miscela



SISTEMA DI ALIMENTAZIONE DEL RICEVITORE REQUISITI

La potenza inadeguata o intermittente al ricevitore che non fornisce la tensione minima necessaria durante il funzionamento rappresenta la prima causa di problemi di controllo con i sistemi Spektrum. Alcuni dei componenti del sistema di alimentazione che influiscono sulla capacità di fornire un'adeguata tensione sono:

- Pacco batteria ricevitore (numero di celle, costruzione della batteria, connettore e stato di carica)
- La capacità di ESC di fornire la corrente al ricevitore presente nei veicoli elettrici
- Il collegamento dell'interruttore, i cavi della batteria, cavi del servo, regolatori, ecc.

Tutti i ricevitori Spektrum funzionano con una tensione di almeno 3.5 volt. Se la tensione scende sotto i 3.5 volt il sistema cesserà il controllo finché l'alimentazione non verrà ripristinata.

LINEE GUIDA CONSIGLIATE PER PROVARE IL SISTEMA DI ALIMENTAZIONE

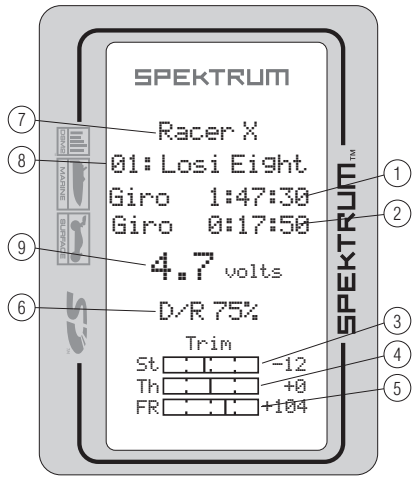
Se si usa un sistema di alimentazione non molto idoneo (ad es. batteria piccola o vecchia, ESC che può non avere un BEC che supporta elevati assorbimenti di corrente, ecc.), si raccomanda di usare un voltmetro per eseguire i seguenti test.

Inserire il voltmetro in una porta di un canale aperto nel ricevitore. Con il sistema acceso bisogna caricare i servo (applicare pressione con la mano) mentre si monitora la tensione sul ricevitore. La tensione deve rimanere sopra i 4.8 volt anche se i servo sono sovraccaricati. Per i veicoli a benzina toccare e muovere il pacco batteria del ricevitore mentre si osserva il voltmetro. Alcuni pacchi batteria hanno delle saldature discontinue e erogano un'alimentazione intermittente. Tale difetto si manifesta durante urti o vibrazioni e questo test controlla che la costruzione della batteria sia buona.

INTERVALLO TIPICO

L'intervallo del vostro sistema può variare molto in base all'installazione e all'ambiente. Nella maggior parte dei caso bisogna essere in grado di avere un pieno controllo del veicolo nei limiti di visibilità. L'intervallo tipico della telemetria è 100-200 piedi e varia sempre in base all'ambiente di utilizzo. Se c'è un problema di intervallo è possibile ottimizzare l'installazione estendendo l'antenna del ricevitore quanto più in verticale possibile. Posizionandola quanto più in alto possibile nel veicolo, nei limiti della praticità, non indirizzare l'antenna verso i componenti elettronici di bordo.

SCHERMATA PRINCIPALE



Le informazioni fornite nella schermata solo le seguenti.

1: Timer A
2: Timer B
3: Trim dello sterzo
4: Trim del throttle
5: Trim del freno o posizione Aux
6: Tasso di sterzata
7: Nome utente
8: Nome e numero del modello
9: Tensione del trasmettitore (Tx) (lampeggia, emette un allarme quando la batteria è scarica)

Mentre si guida/corre bisogna avere la schermata principale o la schermata in telemetria visualizzata.

PER ACCEDERE ALLA SCHERMATA PRINCIPALE

In qualsiasi momento in cui il trasmettitore è acceso appare la schermata principale.

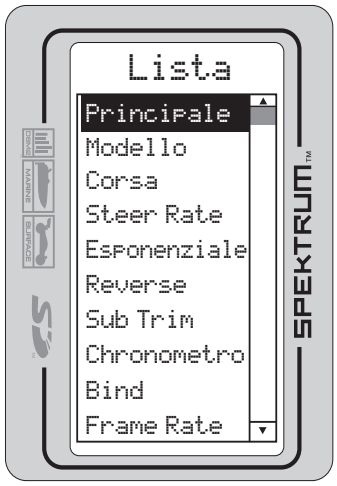
Dalla schermata con la lista del menu funzioni, la prima funzione in alto sulla lista è Principale. Usando il selettore rotante, evidenziare la funzione principale e premerlo per accedere alla schermata principale.

Premendo e tenendo premuto il selettore rotante per più di 3 secondi - il display torna alla schermata principale.

Nota: Quando la tensione della batteria scende sotto il valore presettato nella funzione del sistema (preset a 4.0 volt), suona un allarme e lampeggia la lettura della tensione.

LISTA

La schermata della lista mostra tutte le funzioni disponibili. Per accedere alla funzione bisogna evidenziarla col selettore rotante. Poi premere il selettore rotante per accedere alla funzione.

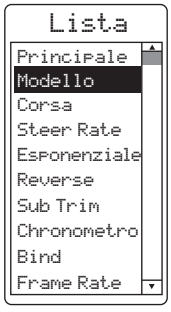


PER ACCEDERE ALLA SCHERMATA DEL MENU FUNZIONI

Dalla schermata principale, premere il selettore rotante per accedere alla schermata della lista.

Da qualsiasi altra schermata, è presente una freccia verso dietro ← in alto su ogni schermata di programmazione. Evidenziare questa freccia col selettore rotante e poi premerlo per ritornare alla schermata della lista.

MODELLO



- Dalla schermata della lista, evidenziare la funzione Modello.
- Premere il selettore rotante per accedere alla schermata Modello.

Selezione modello:

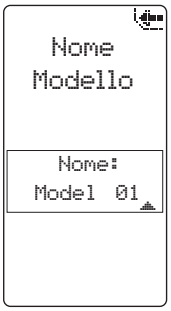
Vi consente di salvare fino a 50 memorie di modello.

- Nella schermata del modello, usare il selettore rotante per evidenziare la funzione Selezione.
- Premere il selettore rotante per avere accesso.
  La casella lampeggerà indicando che la funzione selezione è attiva.
- Usare il selettore rotante per selezionare la memoria di modello desiderata (modelli da 1 a 50).

Nome modello:

Vi consente di dare al modello selezionato un nome fino a 10 caratteri.

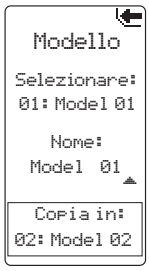
- Usare il selettore rotante nella schermata del modello per evidenziare la funzione Nome.



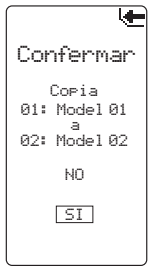
- Premere il selettore rotante per avere accesso.
- Usare il selettore rotante per selezionare la posizione del carattere del nome del modello posizionando il cursore sotto la posizione desiderata.
- Premere il selettore rotante per accedere al carattere o al numero; poi usare il selettore rotante per cambiare la lettera o il numero desiderato.
- Premere il selettore rotante per muovere il cursore nel campo successivo.

Copia modello:

Vi consente di copiare la memoria di modello internamento ad una memoria di modello diversa. Ad esempio è possibile copiare il modello 01 sul modello 50.



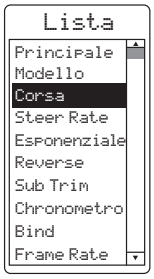
- Evidenziare Copia alla funzione.
- Premere il selettore rotante per avere accesso. Il box lampeggerà indicando che è stato selezionato Copia alla funzione.
- Usare il selettore rotante per selezionare il modello da scegliere e da copiare (modelli da 1 a 50).



- Premere il selettore rotante. Appare la schermata di conferma a sinistra.
  Se il modello selezionato è corretto, usare il selettore rotante per evidenziare SI e premere il selettore rotante per copiare dal modello corrente al modello selezionato.
  Nota: Ciò cancellerà la memoria del modello.

CORSA

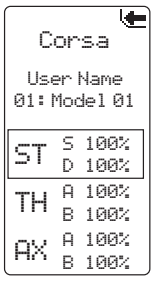
La schermata della corsa (regolazione della corsa o punti finali) vi consente la regolazione indipendente della corsa del servo in ogni direzione di tutti e 3 i canali - volante, throttle e aux.

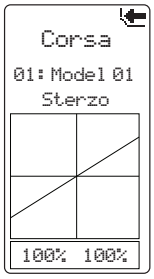


- Dalla schermata della lista, evidenziare la funzione corsa.

Cambiare i valori in maniera uguale:

- Premere il selettore rotante. Apparirà la schermata della corsa.
- Ruotare il selettore rotante per accedere al canale che si vuole impostare.
  ST= volante
  TH= Throttle e freno
  AX= canale ausiliario 3
- Premere il selettore rotante per entrare nei canali evidenziati della funzione Corsa.
- Ruotare il selettore rotante per evidenziare i valori desiderati in basso sullo schermo. Premere il selettore rotante per selezionare entrambi. Le caselle che evidenziano i valori devono lampeggiare.
- Ruotare il selettore rotante per regolare adesso simultaneamente i valori di destra e di sinistra.
- Premere il selettore rotante per accettare il valore desiderato.



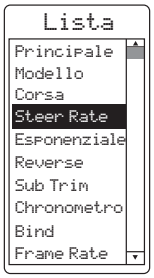


Cambiare i valori Indipendentemente:

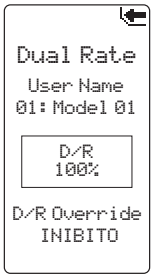
- Per regolare i valori di destra e di sinistra in maniera indipendente bisogna sterzare a sinistra o a destra e aux, oppure muovere la leva del throttle in avanti o all'indietro. I valori di destra e di sinistra possono adesso essere regolati indipendentemente.
- Per evidenziare nuovamente entrambi i valori bisogna premere il selettore rotante una volta ed entrambi i valori verranno visualizzati.

TASSO DI STERZATA

Il tasso di sterzata (dual rate) vi consente di effettuare delle impostazioni in corso usando uno dei trimmer programmabili dell'impugnatura (A, B, C, D o E). Il tasso di sterzata offre anche una funzione di override di sterzata che vi consente di accedere ad un secondo tasso di sterzata (solitamente il 100%) toccando il bottone del trimmer. E' molto utile per i piloti ovali che programmano un minimo tasso di sterzata per desensibilizzare la sterzata durante la corsa ma necessita di un massimo angolo di sterzata per evitare un incidente o finire fuoripista. Il nome utente, il numero del modello e il nome del modello sono visualizzati in questa schermata.



- Dalla schermata della lista, evidenziare la funzione Tasso di sterzata.
- Premere il selettore rotante per avere accesso.
- Usare il selettore rotante per scegliere la funzione S/R o S/R Override posizionando la casella accanto allo funzione desiderata.
- Premere il selettore rotante per accedere a S/R o S/R Override; poi utilizzare il selettore rotante per cambiare il valore del tasso di sterzata.
- Premere il selettore rotante per impostare il valore.



Nota: E' possibile assegnare l'S/R regolabile a uno qualsiasi dei trimmer (A, B, C, D ed E). Di default va al trimmer D. Questo trimmer funziona all'unisono con la schermata del tasso S/R. E' possibile impostare il valore usando il trimmer assegnato sia dalla schermata del tasso S/R Rate o dalla schermata principale. Se non si desidera un tasso di sterzata regolabile è possibile inibire il trimmer S/R. Vedere la sezione Seleziona interruttore a pagina 16 per ulteriori dettagli.

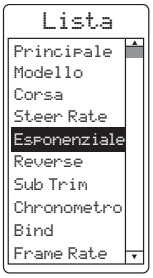
Nota: Per far funzionare S/R Override bisogna assegnarlo ad un interruttore o ad un trimmer. Viene inibita la posizione di default per questa funzione. Vedere Selezione interruttore a pagina 15, 16.

ESPONENZIALE

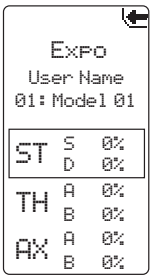
Con Esponenziale è possibile agire sul tasso di risposta dello sterzo, del throttle e/o del freno.

Solitamente si usa l'esponenziale positivo per la sterzata, riducendo la sensibilità della sterzata attorno alle posizioni neutre e rendendo più facile la giuda di un veicolo ad alte velocità sui rettilinei. Ma esponenziale consente anche il massimo raggio di sterzata.

La funzione esponenziale di DX3R PRO (Expo per abbreviarla) mostra dei valori esponenziali indipendenti in ogni direzione di tutti e tre i canale - sterzata, throttle e aux. Un'illustrazione grafica vi mostra l'effetto della regolazione esponenziale.

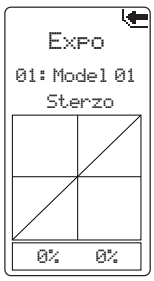


- Dalla schermata della lista, evidenziare la funzione Esponenziale.
- Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Esponenziale. Apparirà la schermata Expo come mostrato.



Cambiare i valori in maniera uguale:

- Ruotare il selettore rotante per accedere al canale che si vuole impostare.
  ST= volante
  TH= Throttle e freno
  AX= canale ausiliario 3
- Premere il selettore rotante per entrare nei canali evidenziati della funzione Corsa.
- Ruotare il selettore rotante per evidenziare i valori desiderati in basso sullo schermo. Premere il selettore rotante per selezionare i valori.
- Ruotare il selettore rotante per regolare adesso simultaneamente i valori di destra e di sinistra.



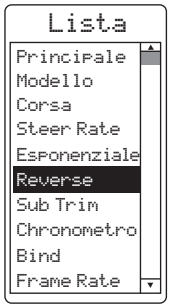
Cambiare i valori in maniera indipendente:

- Per impostare indipendentemente i valori di destra o di sinistra bisogna ruotare il selettore rotante e aux, muovere la leva del throttle in avanti o all'indietro. I valori di destra e di sinistra adesso possono essere regolati in modo indipendente.
- Per evidenziare nuovamente entrambi i valori bisogna premere il selettore rotante una volta ed entrambi i valori verranno visualizzati.

Nota: Sono disponibili i valori negativi e positivi dell'Expo. Un valore positivo dell'Expo avrà come risultato una posizione centrale meno sensibile (consigliata nella maggior parte dei casi) mentre un valore negativo aumenterà la sensibilità nella posizione centrale (normalmente non usato).

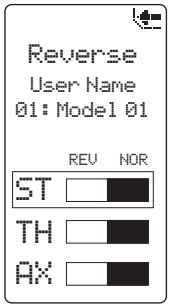
INVERSIONE

La funzione di inversione (inversione servo) stabilisce la direzione del servo in base all'input del canale (ad es. un input di sterzata a destra comporterà un'effettiva sterzata a destra). L'inversione è disponibile su tutti e tre i canali.



- Dalla schermata della lista, evidenziare la funzione Inversione
- Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Inversione. Apparirà la schermata seguente.
- Ruotare il selettore rotante per scegliere il canale che si vuole invertire.

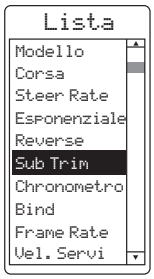
  ST=volante
  TH=Throttle
  AX= Aux



- Premere il selettore rotante per evidenziare il canale e la casella circostante lampeggerà. Ruotare il selettore rotante per selezionare la direzione servo desiderata (REV o NOR).
- Premere il selettore rotante per impostare il valore.

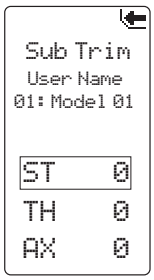
SUB TRIM

La funzione Sub Trim è normalmente usata per correggere le piccole imprecisioni angolari che si verificano quando si posiziona la squadretta sul servo. In molti casi il servo horn non è esattamente perpendicolare al servo (o è nell'esatta posizione desiderata).



- Dalla schermata della lista, evidenziare la funzione Sub-Trim
- Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Sub Trim. Apparirà la schermata seguente.
- Ruotare il selettore rotante per scegliere il canale che si vuole invertire.

  ST=volante
  TH=Throttle
  AX= Aux



- Poi premere il selettore rotante per evidenziare il canale. Lampeggerà la casella. Girando il selettore rotante si impostano i valori e la direzione del sub trim.
- Premere il selettore rotante per impostare il valore.

TIMER

DX3R PRO offre quattro tipi di timer:

Int- Interno
Dn Tmr- Timer alla rovescia
Up Tmr- Timer progressivo
Lap- Rolling Lap Timer

I timer A o B possono essere assegnati ad uno dei 4 tipi. Entrambi i timer verranno mostrati nella schermata principale.

Timer interno (Default Timer A)

Registra automaticamente il tempo nel quale il trasmettitore è acceso. Per resettare il timer interno bisogna ruotare il selettore rotante per evidenziare Reset interno e poi premere il selettore rotante.

Rolling Lap Timer (Default Timer B)

E' programmabile da 0:00.5 a 4:59.9 minuti ad incrementi di .1 secondi. Il Rolling Lap timer si avvia tramite un interruttore selezionabile programmabile. Quando il timer finisce suona un allarme e il lap timer si resetta e inizia nuovamente il conto alla rovescia. Per fermare il timer bisogna premere il pulsante/interruttore al quale il timer è programmato. Per resettare il timer al suo valore programmato bisogna tenere premuto il relativo pulsante per oltre 3 secondi. Pulsante F di default al timer.

Timer progressivo

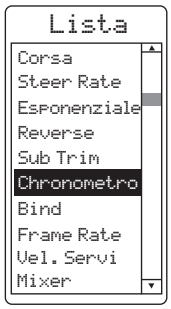
Il timer progressivo viene azionato tramite un interruttore/pulsante selezionabile. Esso conta da 00:00 secondi funzionando come un cronometro. Il timer in avanti è utile per cronometrare l'autonomia del carburante per determinare il rapporto carburante / chilometraggio o per l'autonomia della batteria dei componenti elettronici per pianificare la sosta o il rapporto degli ingranaggi e le informazioni di setup. Per fermare il timer progressivo bisogna premere il pulsante/interruttore al quale il timer è programmato. Per resettare il timer progressivo a 00:00 bisogna tenere premuto il relativo pulsante per 3 secondi.

Timer alla rovescia

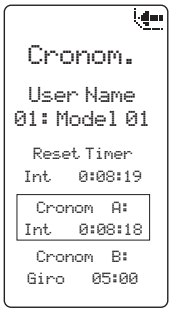
E' programmabile fino a 99 minuti e 99 secondi ad incrementi di un secondo. Il timer alla rovescia viene azionato tramite un interruttore/pulsante selezionabile. Quando il timer finisce suona un allarme ed esso si resetta e inizia nuovamente il conto. Per fermare il timer alla rovescia bisogna premere il pulsante/interruttore al quale il timer è programmato. Per resettare il timer alla rovescia al suo valore programmato bisogna tenere premuto il relativo pulsante per oltre 3 secondi.

Nota: Se si seleziona il timer alla rovescia bisogna premere il selettore rotante per cambiare il tempo. Ruotare il selettore rotante per selezionare il tempo.

- Usare il selettore rotante nella schermata della lista del menù funzioni per evidenziare la funzione Timer.



- Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Timer. Apparirà la schermata Timer come mostrato.
- Ruotare il selettore rotante per evidenziare il timer desiderato da programmare (Timer A o Timer B).
- Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Timer.



- Ruotare il selettore rotante per scegliere il Timer A o Timer B:
  Int- Interno
  Dn Tmr- Timer alla rovescia
  Up Tmr- Timer progressivo
  Lap- Rolling Lap Timer

Vedere il sistema a pagina 15, 16 per i dettagli sulla programmazione dei timer per i bari pulsanti ed interruttori.

COLLEGAMENTO

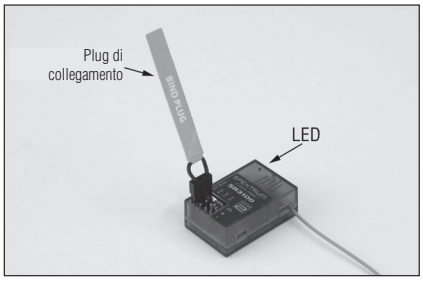
Per il corretto funzionamento bisogna connettere il ricevitore al trasmettitore. Il collegamento è l'apprendimento per ricevitore per riconoscere il codice GUID specifico del trasmettitore.

DX3R PRO utilizza ModelMatch in modo che il ricevitore conservi il codice assegnato all'attuale modello selezionato nel trasmettitore. Quando è stato effettuato il binding di un ricevitore con una memoria di modello/trasmettitore, il ricevitore risponde soltanto a quella specifica memoria di modello/trasmettitore. Ciò evita l'utilizzo di una memoria di modello errata.

FAILSAFE

Durante il binding viene anche programmato il Fail Safe. Nell'improbabile evento che il ricevitore perda il segnale durante l'uso, il ricevitore piloterà i servo nelle posizioni di failsafe pre-programmate (di solito sterzo diritto e completamente frenata). Se il ricevitore viene acceso prima del trasmettitore, il ricevitore entra in modalità failsafe (protezione), portando i servo nelle rispettive posizioni di failsafe preimpostate. Appena la del trasmettitore viene accesa riprende il controllo normale. Le posizioni dei servo per il Failsafe vengono impostate durante il Binding (vedere il collegamento del ricevitore in basso).

COLLEGARE IL RICEVITORE



Nota: SR3100 funziona in modalità DSM2 ed è compatibile con i trasmettitori DSM2.

1. Con il ricevitore spento, inserire lo spinotto di bind nella porta Batt/Bind del ricevitore.
2. Alimentare il ricevitore. Se si usa un controller elettronico della velocità bisogna inserire il cavo nella porta del throttle e accendere l'interruttore. Se si usa un pacco ricevitore bisogna inserire il cavo della batteria in una porta aperta notando la polarità. Il LED sul ricevitore inizierà a lampeggiare.
3. Accendere il trasmettitore ed assicurarsi che sia selezionata la memoria modello che si intende usare.
4. Premere il selettore rotante per entrare nella schermata della lista.
5. Girare il selettore rotante per evidenziare la schermata di collegamento e premerlo per accedere a tale schermata.

6. Ruotare il selettore rotante ed evidenziare BIND.
7. Con il volante, la barra del throttle e il canale Aux (se applicabile), nelle posizioni di fail safe desiderate, premere il selettore rotante per iniziare il processo di collegamento e per memorizzare tali posizioni di failsafe desiderate. BIND lampeggerà per alcuni secondi e successivamente il trasmettitore emetterà un beep indicando che il processo è completo. Il LED sul ricevitore adesso dovrebbe essere fisso, indicando che il collegamento è stato eseguito con successo.
8. Rimuovere la spina del binding e riporla in un posto sicuro.

Nota: L'unico momento in cui si è necessario il collegamento è se si desiderano delle diverse posizioni di failsafe o se bisogna collegare il ricevitore ad una memoria di modello diversa.

Nota: Alcune riceventi Spektrum come la SR3001 utilizzano un pulsante di Bind invece che una spinetta. Il processo di collegamento è lo stesso utilizzato per questo ricevitore. Tuttavia, invece di inserire il connettore prima di accendere il ricevitore, bisogna premere e tenere premuto il pulsante di collegamento mentre si accende il ricevitore che entra in modalità di collegamento.

TASSO DI FRAME

Per la compatibilità con tutti i tipi di servo sono disponibili tre tassi di frame.

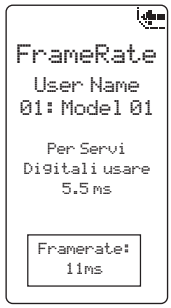
5.5ms: Fornisce il più alto tasso di risposta; è compatibile solo con i servo digitali ad alte prestazioni. I ricevitori di superficie DSM con un'uscita di 11ms e i ricevitori marini con uscita a 22ms quando si seleziona 5.5ms.

Nota: Quando si usa un tasso di frame di di 5.5ms solo due canali saranno operativi (pilotaggio e throttle).

11ms: Offre un buon tasso di risposta ed è compatibile con la maggior parte dei servo digitali e analogici (questo è il tasso di default). Funziona sia con i ricevitori di superficie DSM e DSM2. Ricevitori marini a 22ms quando si seleziona 11ms.

16.5ms: Questo è un basso tasso di risposta ed è necessario per i vecchi servo analogici. Funziona sia con i ricevitori di superficie DSM e DSM2. Ricevitori marini a 22ms quando si seleziona 16.5ms.

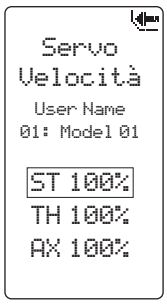
Nota: Bisogna sempre usare il più alto tasso di risposta gestibile dal servo. Ciò fornisce una minore latenza e un tasso di risposta più alto. Se il tasso di frame è incompatibile con il servo, esso si muoverà a caso o non si muoverà affatto. Se ciò accade bisogna cambiare il tasso di frame al valore successivo più elevato.



- Usare il selettore rotante nella schermata della lista del menù funzioni per evidenziare il Tasso di frame.
- Premere il selettore rotante per avere accesso.
- Ruotare il selettore rotante per evidenziare Tasso di frame in basso sullo schermo.
- Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Tasso di frame. Lampeggerà la casella. Ruotare il selettore rotante per selezionare il tasso di frame desiderato.

VELOCITÀ DEL SERVO

La funzione della velocità del servo vi consente di cambiare la velocità di uno dei 3 canali - volante, throttle e Aux. da 100% (default) a 1%. La massima velocità è 100% ed è fissata dalle specifiche del servo stesso.



- Usare il selettore rotante nella schermata Velocità del Servo. Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Velocità del servo. Appare la schermata della velocità del servo.
- Usare il selettore rotante per evidenziare il canale e poi premerlo per accedere al canale. Ruotare il selettore rotante per la velocità del servo.

MIXING

La funzione mixing vi consente di mixare qualsiasi canale un qualsiasi altro canale. Sono disponibili due mix, Mix A e Mix B. Entrambi i mix funzionano allo stesso modo. Il canale primario o di controllo è chiamato tramite il master mentre il canale mixato ad esso è chiamato slave. Il canale slave segue il movimento del canale master. I valori negativi fanno muovere lo slave in direzione opposta. Il trim è attivo sia per i canali master che per i canali slave.

- Usare il selettore rotante nella schermata della lista per evidenziare la funzione Mixing.
- Premere il selettore rotante per avere accesso.
- Usare il selettore rotante per accedere al mix da impostare, Mix A o Mix B.
- Premere il selettore rotante per evidenziare il mix e la casella circostante lampeggerà. Ruotare il selettore rotante per accedere alla funzione mix.
- Usare il selettore rotante per evidenziare i canali master o slave, poi premere per accedere a master o slave.
- Usare il selettore rotante per evidenziare il valore e poi premerlo. Regolare i valori del mix ruotando il selettore. E' possibile impostare dei valori indipendenti tenendo l'input del canale master (ad es. volante) nella direzione desiderata facendo muovere il selettore.
- E' possibile osservare i valori di mixaggio e le proporzioni nella schermata del monitor a pagina 15.

ABS

Automatic Braking System (freni a impulsi) aiuta ad evitare il blocco dei freni migliorando le prestazioni frenanti con frenate a impulsi. E' possibile programmare i seguenti parametri di ABS:

Stato: Inibito o attivo

Punto: La posizione del throttle durante le frenate a impulsi. (0 a 100, default 90)

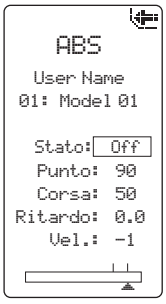
Corsa: La distanza della corsa del throttle durante la frenata a impulsi. (0 a 100, default 50)

Lag: Il ritardo prima della pulsazione (0.0 a 2.0 a incrementi di .1 , valore di default è 0.0)

Velocità: La velocità di pulsazione o la frequenza dell'impulso di frenata. (-1 a -30, default -1)

La barra grafica in basso sullo schermo mostra i parametri e come funziona l'ABS.

Nota: Lo stato deve essere attivo per attivare la funzione la funzione ABS.



- Usare il selettore rotante nella schermata della lista per evidenziare la funzione ABS.
- Premere il selettore rotante per entrare nella funzione ABS. Apparirà la schermata dell'ABS.
- Usare il selettore rotante per scegliere il parametro ABS da impostare.
- Premere il selettore rotante per evidenziare parametro e la relativa casella lampeggerà. Ruotare il selettore rotante per impostare la funzione.

IDLE UP

Idle up (chiamato anche high idle) è usata per avanzare la posizione del throttle nelle auto a benzina durante l'avvio per evitare che il motore si spegna perché è ancora freddo.

Sono disponibili i seguenti parametri:

Stato: Inibito o attivo

Posizione: Regolare la posizione del throttle quando è attivato idle up (0 a 100, default è 0)

Allarme: Attiva un allarme quando idle up è attivo

La barra grafica in basso sullo schermo mostra i parametri e come funziona Idle Up.

Nota: Lo stato deve essere attivo per attivare la funzione Idle Up.

- Usare il selettore rotante nella schermata della lista per evidenziare la funzione Idle Up.
- Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Idle UP. Appare la schermata Idle Up.
- Usare il selettore rotante per scegliere il parametro da impostare. Poi premere il selettore rotante per evidenziare il parametro. Il box associato lampeggerà, poi ruotare il selettore rotante per accedere alla funzione.

Nota: Idle Up deve essere assegnato ad un pulsante nella schermata del sistema alla voce Seleziona interruttore per poter azionare la funzione Idle Up. (vedere pagina 15, 16 per maggiori informazioni).

TRAZIONE

Il controllo della trazione aiuta a ridurre la scivolosità delle ruote e migliora l'accelerazione da rampa al throttle. E' possibile programmare i seguenti parametri programmabili del throttle:

Stato: Inibito o attivo

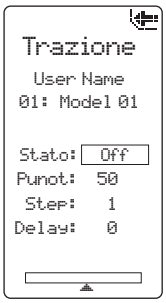
Punto: La posizione del throttle che sgancia il controllo della trazione. (5 a 100, default 50)

Step: La distanza della corsa del throttle durante il tasso ridotto. (1 a 100, default 1)

Ritardo: Il tempo dopo aver fatto scattare il controllo della trazione. (0 a 25, default 0)

La barra grafica in basso sullo schermo mostra i parametri e come funziona il controllo della trazione.

Nota: Lo stato deve essere attivo per attivare la funzione di Controllo della trazione.



- Usare il selettore rotante nella schermata della lista per evidenziare la funzione di Controllo della trazione.
- Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Trazione. Apparirà la schermata della trazione.
- Usare il selettore rotante per scegliere il parametro Trazione da impostare.
- Premere il selettore rotante per evidenziare parametro e la relativa casella lampeggerà. Ruotare il selettore rotante per impostare la funzione.

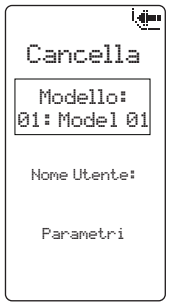
TRIM STEP

La funzione Trim step consente all'utente di regolare la sensibilità del volante e i trim del throttle/freno. Trim Step agisce sulla quantità di corsa del servo con ogni click del trim ma non ha effetto sulla corsa totale del trim. In sostanza, Trim Step cambia il numero degli scatti dei trim disponibili all'interno della corsa del trim e non ha effetto sulla corsa totale del trim. Trim Step vi consente un'impostazione fine del volante, i trim del throttle e del freno per soddisfare le esigenze specifiche dell'applicazione.

- Dalla schermata della lista, evidenziare la funzione Trim Step
- Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Trim Step
- Selezionare il canale da regolare.
- Premere il selettore rotante per evidenziare il canale e la casella circostante lampeggerà. Ruotare il selettore rotante per impostare il valore del Trim Step. L'intervallo di impostazione va da 1 a 20 (molto fine come i trim step comuni). L'impostazione di default è 4.

RESET

Memoria del modello e Nome utente: La funzione reset è usata per resettare la memoria del modello selezionata e il nome utente ai valori di fabbrica.



- Usare il selettore rotante nella schermata della lista per evidenziare la funzione Reset.
- Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Reset.
- Ruotare il selettore rotante per selezionare la funzione da resettare.
- Premere il selettore rotante per accedere alla funzione reset selezionata.

Modello:

Se avete selezionato il modello, la casella attorno ad esso lampeggerà indicando che la funzione è attiva. Ruotare il selettore rotante per scegliere la memoria del modello sa resettare. Premere il selettore rotante per accedere alla schermata della conferma.

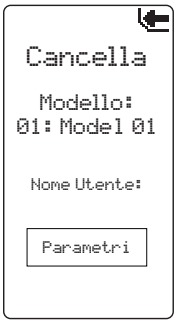
- Usare il selettore rotante per evidenziare SI e poi premerlo per resettare.

Nome utente:

Se si seleziona il nome utente si vedrà la schermata di conferma chiedendovi di confermare il reset del nome utente. Premere il selettore rotante per selezionare Sì o No.

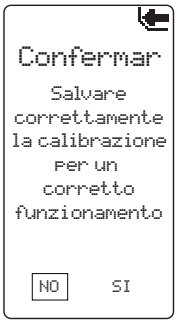
Parametri:
Con Reset è possibile usare la funzione Parametri per ricalibrare il controllo del trasmettitore e i potenziometri del freno.

ATTENZIONE: Se la taratura non è completata correttamente, la radio non funzionerà bene. Se dopo la taratura il volante o il throttle non funzionano correttamente (corsa ridotta o assente) bisogna ricalibrare il trasmettitore.



- Usare il selettore rotante nella schermata della lista per evidenziare la funzione Reset.
- Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Reset.
- Usare il selettore rotante per selezionare i parametri.
- Premere il selettore rotante per accedere alla schermata della conferma.

ATTENZIONE: Dopo aver selezionato SI, bisogna completare tutte le fasi di taratura descritte in questa sezione o la radio non funzionerà correttamente.



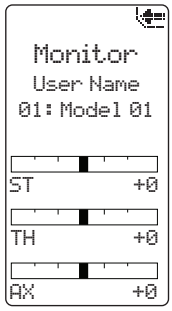
- Usare il selettore rotante per evidenziare SI e poi premerlo per resettare. Apparirà la schermata seguente.

Nota: I valori cambieranno per correlarsi con i potenziometri attuali.

- Ruotare il volante tutto a destra e poi tutto a sinistra; poi muovere la leva del throttle al massimo e poi al massimo grado di frenatura.
- Dopo aver riallineato lo sterzo e il throttle/freni, evidenziare SALVA. Premere il selettore rotante per salvare l'impostazione.

MONITOR

Il monitor del servo visualizza le posizioni di uscita del servo graficamente e digitalmente. Questo monitor può essere utile nei setup della risoluzione dei problemi, visualizzando le funzioni di mixing e il modo in cui interagiscono.



- Usare il selettore rotante nella schermata della lista per evidenziare la funzione Monitor.
- Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Monitor. Vengono visualizzate le posizioni delle uscite del servo in tempo reale.

SISTEMA

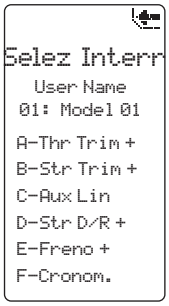
La funzione del sistema vi consente di programmare i sei interruttori disponibili per una funzione desiderata. E' possibile selezionare il nome utente, regolare il display e impostare i tipi di allarme.

Selezione interruttore

La funzione Selezione interruttore vi consente di assegnate uno dei sei interruttori disponibili ad una delle seguenti funzioni.

Inhibit	Interruttore/pulsante spento
Aux 3P	Canale tre funziona come uscita a tre posizioni
Aux 2P	Canale tre funziona come uscita a due posizioni
Aux Lin	Canale tre funziona come uscita lineare
Freno	Trim pieno del freno
Thr Exp	Throttle esponenziale
Idle Up	Innesca idle up
ROSS bnd*	Activates Losi R.O.S.S. alla porta di collegamento
ROSS Aux*	Activates Losi R.O.S.S. alla porta Aux
Thr Trim	Trim del throttle-regola la posizione neutra del throttle
S/R Override	Volante override
Str Exp	Volante esponenziale
Str S/R	Tasso di sterzata
Str Trim	Trim del volante
Timer*	Attiva il timer alla rovesci,a progressivo, rolling lap

* ROSS Bnd, ROSS Aux, e Timer possono essere solo assegnati al pulsante F.



- Evidenziare il pulsante/interruttore desiderato e premere il selettore rotante. Usare il selettore rotante per scegliere la funzione desiderata dalla lista soprastante.
- **Nota:** E' disponibile un valore positivo e negativo per molte delle funzioni menzionato consentendo l'inversione della direzione dell'interruttore.

Nome utente

E' possibile programmare un nome utente fino a 10 caratteri. Apparirà la schermata col nome del modello.

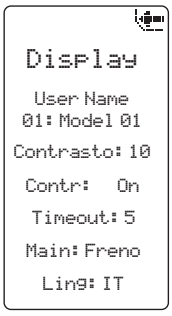
- Nella lista del setup del sistema, selezionare il nome utente e premere il selettore rotante per accedere alla funzione.
- Usare il selettore rotante per scegliere la posizione, poi premere il selettore rotante per accedere al carattere.

Display

La schermata di display vi consente di regolare la retroilluminazione, la schermata principale e le lingue.

Contrasto:
Il contrasto può essere impostato ad un valore da 0–30, 0 è il valore più leggero, 30 è il valore più scuro, di default è 10.

Luminosità:
E' possibile impostare la retroilluminazione di una delle tre modalità: Timer, On o Off.



- Timer: La retroilluminazione si spegne dopo un periodo di tempo preimpostato (dal valore di timeout). Premere qualsiasi pulsante per resettare il ritardo.
- On: La retroilluminazione non si spegne mai quando il trasmettitore è acceso.
- Off: La retroilluminazione è sempre spenta.
- Usare il selettore rotante per avere accesso alla luminosità.
- Premere il selettore rotante e lampeggerà la casella circostante.
- Ruotare il selettore rotante per evidenziare la modalità desiderata di retroilluminazione e premerlo per effettuare la selezione.

Timeout:
La durata nella quale la luce rimane prima di spegnersi quando essa è impostata nella modalità Timer. Il timeout può essere impostato da 1 (default) a 10 secondi.

Principale:

E' possibile cambiare il display della percentuale del freno in basso nella schermata principale per visualizzare il canale Aux o la posizione di inserimento per i crawler dotati di una trasmissione di inserimento.

Freno: Percentuale del freno

Aux: Posizione canale Aux

Dig: Indicatore posizione trasmissione di inserimento

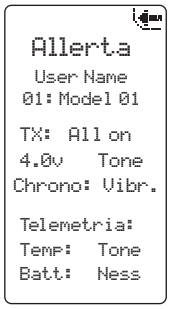
- Nella schermata di visualizzazione bisogna evidenziale Principale e premere il selettore rotante.
- Usare il selettore rotante per scegliere la funzione desiderata dalla lista soprastante. Premere il selettore rotante. per salvare le impostazioni.

Lingua:
DX3R PRO può visualizzare il testo della schermata in una delle 4 lingue: Inglese (default), tedesco, francese e italiano. Usare il selettore rotante e selezionare la funzione Lingua.

- Premere il selettore rotante e lampeggerà la casella circostante.
- Ruotare il selettore rotante per evidenziare la lingua desiderata e premerlo per effettuare la selezione.

Avvisi

Questa funzione consente di impostare il tipo di avviso per ogni modello. Esso può essere nessuno, tono, vibrazione o insieme tono e vibrazione.



- Usare il selettore rotante e selezionare la funzione Allarmi.
- Premere il selettore rotante e appare la schermata degli avvisi.
- Ruotare il selettore rotante per evidenziare l'avviso desiderato e premerlo per effettuare la selezione.
- Ruotare il selettore rotante per evidenziare il tipo di avviso e premerlo per effettuare la selezione.
- Avviso di tensione: L'avviso di tensione imposta la soglia di tensione delle batterie del trasmettitore alla quale suona un allarme. L'impostazione di default è 4.0 volt. Se si desidera cambiare l'impostazione, il primo click sul selettore rotante evidenzierà il valore di avviso della tensione. Ruotare il selettore rotante per impostare la soglia di tensione da 0.0 a 6.5 volt.

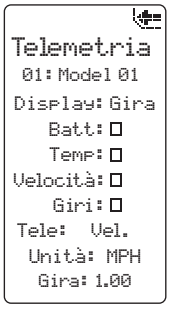
Modalità RF

DX3R PRO ha una modalità France RF conforme alle normative francesi. La modalità RF deve essere impostata a STD (uscita standard) e deve essere cambiata a (France) quando si aziona il trasmettitore in Francia.

- Nella schermata del setup del sistema, evidenziare la modalità RF e premere il selettore rotante per accedere alla funzione.
- Usare il selettore rotante per passare alla modalità RF.
- Premere il selettore rotante per impostare il valore.

TELEMETRIA*

La funzione Telemetria è usata per selezionare una schermata di default per visualizzare i dati in telemetria. Viene utilizzata anche per accedere alle impostazioni in telemetria della VELOCITA', BATTERIA E TEMPERATURA, e LAP.



- Nella schermata della lista bisogna usare il selettore rotante per evidenziare Telemetria e poi premere il selettore rotante.
  Appare la schermata del setup in telemetria.

* I sensori in telemetria, le fasce di montaggio e i ricevitori compatibili in telemetria sono venduti separatamente.

Schermata

Le funzioni della schermata vi consentono di scegliere in modo per accedere alla schermata dei dati in telemetria. Sono disponibili tre opzioni:

PRINCIPALE: Viene visualizzata solo la schermata principale. viene nascosta la schermata dei dati in telemetria.

TELE: Viene visualizzata solo la schermata dei dati in telemetria. La schermata principale è nascosta.

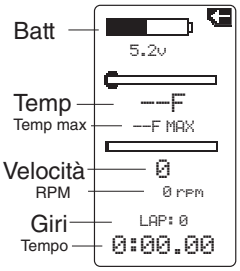
ROLL: Il selettore rotante è usato per passare dai dati in telemetria alla schermata principale.

- Ruotare il selettore rotante per scegliere la schermata di default desiderata.
- Premere il selettore rotante per selezionare.

INDICATORI

E' possibile selezionare quali interruttori visualizzare sulla schermata dati in telemetria. Sono visualizzati di default gli indicatori di batteria, temperatura e velocità. Viene aggiunto anche l'indicatore Lap.

- Ruotare il selettore rotante per evidenziare la casella in ogni indicatore.
- Premere il selettore rotante per selezionare (casella fissa) o deselezionare (casella vuota) un indicatore.



Impostazioni del sensore in telemetria

DX3R PRO vi consente di modificare le impostazioni per il sensore di velocità, la temperatura e la batteria.

Tele: Velocità

Unità: Selezionare le unità di visualizzazione MPH o KM/H.

Roll Out: La funzione Roll Out è il calcolatore interno che converte i dati rmp in mph o km/h. Se il valore di Roll Out è impostato a 1.0, impostazione di default, il valore visualizzato sulla schermata principale e memorizzato è il vero valore rpm dell'albero o del volano rilevato dal relativo sensore. Per programmare l'unità da visualizzare in mph è necessario un fattore di conversione. Ci sono due metodi per determinare il fattore di conversione.

Metodo A

- Evidenziare la campana della frizione alla quale fa riferimento il sensore di lettura. Va bene un evidenziatore.
- Mettere la macchina accanto ad un righello a 0 pollici; poi far avanzare la macchina a mano contando ogni giro del punto di riferimento. Esattamente a 10 giri bisogna fermare la macchina.
- Misurare la distanza esatta percorsa dall'auto in dieci rotazioni e dividere questa distanza per 10, poi dividere il numero risultante per 12 per avere i piedi (es.: 12,0" diviso 10 = 1,20" che diviso per 12 fa 0,10).

- Regolare il rotolamento (Roll Out) finché appare il valore 0,10 sullo schermo. Ora tutte le funzioni legate ai giri verrano mostrate in mph o km/h.

Metodo B

Per questo metodo bisogna sapere il rapporto del riduttore interno (normalmente viene fornito insieme alle caratteristiche del veicolo), oppure calcolarlo contando il numero dei denti degli ingranaggi. È necessario anche calcolare la circonferenza della gomma. Quando si conosce il rapporto interno e la circonferenza, basta dividere la circonferenza per il rapporto interno e usare il risultato come valore di conversione.

Per calcolare la circonferenza moltiplicare 3,14 per il diametro della gomma in pollici, poi dividere per 12 per avere i piedi.

Per calcolare il rapporto di riduzione interno dividere l'ingranaggio più grande per quello più piccolo. Per le trasmissioni con ingranaggi multipli moltiplicare quello più grande per quello più piccolo per arrivare al rapporto finale.

Nota: La schermata in telemetria mostra la massima velocità registrata dal momento nel quale è stata accesa il ricevitore. Per resettare il valore di velocità massima è necessario spegnere il ricevitore e poi riaccenderla.

Tele: Temp

Unità: Visualizzazione unità della temperatura in gradi Fahrenheit o Celsius.
Allarme: L'Allarme Temperatura permette di impostare un allarme quando la temperatura raggiunge il valore massimo preimpostato.

Nota: La schermata in telemetria mostra la massima temperatura registrata dal momento nel quale è stata accesa il ricevitore. Per resettare il valore di temperatura massima è necessario spegnere il ricevitore e poi riaccenderla.

Tele: Batt

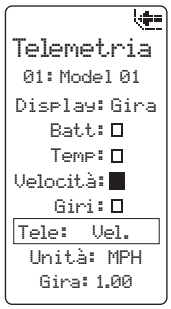
Nota: La tensione raffigurata è la tensione del ricevitore. Ciò è molto utile per le auto a nitro per avvertirvi di cambiare la vostra batteria RX prima che il veicolo vada in modalità failsafe a causa della bassa tensione del pacco batteria.

Allarme: Avvertenza della batteria che consente di impostare un segnale di avvertimento a bassa tensione. Quando la tensione della batteria nel ricevitore scende sotto il livello preimpostato, il trasmettitore vi avvertirà con un allarme. I valori tipicamente raccomandati sono 1.1 volt per cella. Tuttavia quando si usano dei servo ad alto assorbimento di corrente il valore si riduce di .9-volt per cella.

Impostazioni di tensione raccomandate:

- Pacco batteria 5 celle 6.0 volt = 5.5 volts
- Pacco batteria 4 celle 4,8 volt = 4,4 volts

- Ruotare il selettore rotante e posizionare una casella attorno a Tele: Velocità e poi premere il selettore rotante. Lampeggerà la casella.



  - Ruotare il selettore rotante per selezionare l'impostazione del sensore desiderata e poi premere il selettore rotante.
  - Premere il selettore rotante per selezionare i parametri del sensore da regolare.
- Premere il selettore rotante e lampeggerà la casella.
- Ruotare il selettore rotante per regolare il valore e poi premere il selettore rotante per selezionarlo.

INSTALLARE IL SENSORE PER TELEMETRIA* NEL VEICOLO

*I sensori in telemetria, le fasce di montaggio e i ricevitori compatibili in telemetria sono venduti separatamente. Il ricevitore SR3100 non è compatibile per la telemetria.

TENSIONE BATTERIA DEL RICEVITORE

La tensione della batteria del ricevitore è integrata nel ricevitore compatibile in telemetria e non è necessario il collegamento di nessun altro sensore.

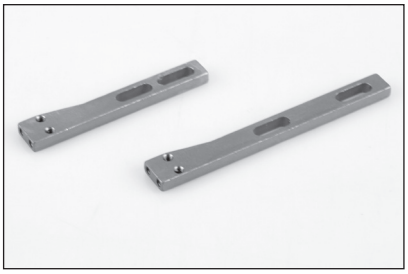
Nota: Il voltaggio della vostra batteria RX deve essere superiore a 3.5 volts per un corretto funzionamento in telemetria.

SENSORE RMP/VELOCITÀ (NITRO) (SPM1452)

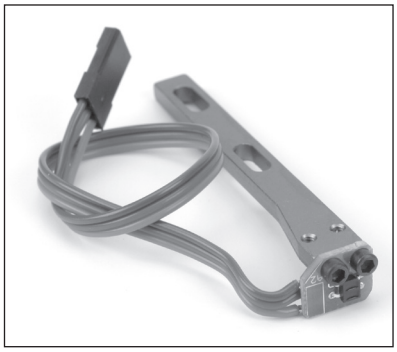
Viene fornito un sensore a infrarossi per registrare i valori rpm che possono essere convertiti dal trasmettitore nella velocità reale in mph o km/h. Il sensore emette una luce a infrarossi e un ricevitore registra la riflessione o assorbimento di luce. E' necessario posizionare una decalcomania di riflessione o di assorbimento della luce (in dotazione) sul volano per consentire al sensore di registrare le rpm. Vengono forniti gli elementi meccanici di montaggio per una facile installazione.

Installazione Sensore RMP/velocità (Nitro)

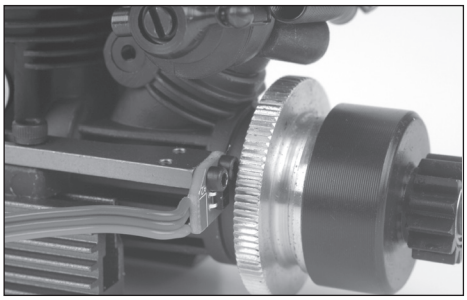
- Scegliere la staffa di montaggio corretta del nitro per il motore. Sono disponibili due staffe: una per i motori da .12–0,15 (SPM1502)e una per i motori .21–0,26 (SPM1501).

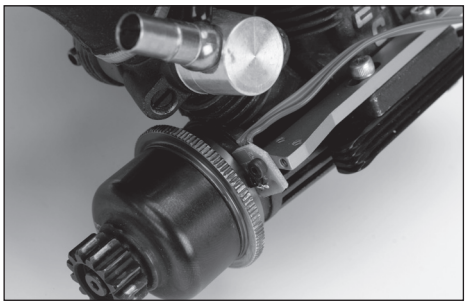


- Usando le viti da 2mm collegare il sensore alla staffa come mostrato.

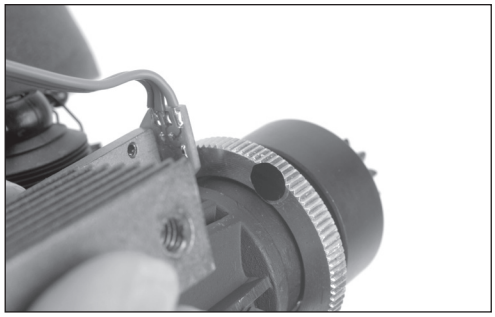


- Installare la struttura di montaggio sotto la vite del motore e regolare la posizione del motore in modo che si trovi a 1/8" dal volano. In base alla dimensione del volano il sensore deve essere montato con diversi orientamenti.





- Se il volano è riflettente (metallo puro) bisogna posizionare una decalcomania nera sul volano in modo che essa passi fra il sensore e il volano quando esso è ruotato. Se il volano non è riflettente bisogna posizionare una decalcomania riflettente sul volano in modo che essa passi fra il sensore e il volano quando esso è ruotato.



Suggerimento: Raccomandiamo di applicare una piccola quantità di colla CA attorno ai bordi della decalcomania per assicurare una forte adesione. Assicuratevi che la colla a caldo tocchi solo i bordi e che non copra la parte superiore della decalcomania.

- Inserire il sensore della velocità nella porta RPM del ricevitore.

SENSORE RMP/VELOCITÀ (ELETTRICO) (SPM1503)

Nei modelli elettrici il sensore RPM deve essere montato accanto all'ingranaggio (pignone) e riceve le letture del numero dei giri direttamente da tale ingranaggio. E' possibile programmare una conversione nel trasmettitore per evidenziare la velocità o i giri motore. Vedere la sezione unità di velocità nella telemetria per maggiori dettagli. Viene fornito un supporto per montare facilmente il sensore dei giri nella maggiore parte dei casi. A causa della grande varietà di vetture elettriche, in certi casi può essere necessario costruire un supporto in policarbonato.

Installazione sensore RMP/velocità (elettrico)

- Determinare il modo migliore per montare il sensore accanto all'ingranaggio. La faccia del sensore deve essere di fronte alla faccia dell'ingranaggio. E' possibile montare la staffa usando un nastro per i servo e poi distenderlo per consentire l'installazione nella maggior parte delle applicazioni.
- Montare il sensore del numero di giri al minuto in modo che si trovi a 1/8" dal lato dell'ingranaggio.
- Se l'ingranaggio non è riflettente bisogna posizionare una decalcomania riflettente sull'ingranaggio in modo che essa passi fra il sensore e l'ingranaggio quando esso è ruotato. Se l'ingranaggio è riflettente bisogna posizionare una decalcomania nera sull'ingranaggio in modo che essa passi fra il sensore e l'ingranaggio quando esso è ruotato.
- Inserire il sensore della velocità nella porta RPM del ricevitore.

SENSORE DI TEMPERATURA (NITRO) (SPM1450)

È disponibile una fascia con sensore di temperatura da avvolgere attorno alla testata del motore per tenere sotto controllo la temperatura della testa stessa. E' utile quando si mette a punto il motore per evitare danni da surriscaldamento.

Installazione del sensore di temperatura (nitro)

- Installare il laccio attorno al carter del motore. Conviene mettere il sensore dove il carter termina ed inizia la testa per ottenere il rilevamento migliore della temperatura.

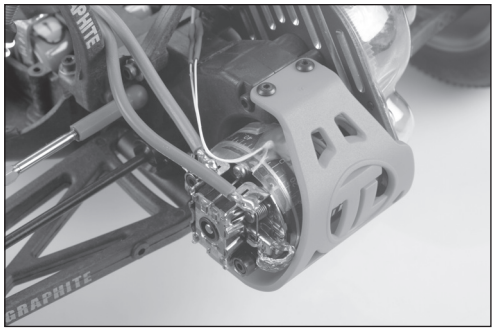
- Inserire il sensore di temperatura nella porta TEMP nel ricevitore. La schermata di telemetria sul DX3R PRO deve ora visualizzare la temperatura ambiente.

SENSORE DI TEMPERATURA (ELETTRICO) (SPM1451)

Un sensore di temperatura con termistore è incluso nel sistema elettrico e può essere inserito con un nastro nella batteria o nel motore per monitorare la temperatura in tempo reale. E' possibile usare un nastro trasparente per collegare il sensore per temperature fino a circa 250°F. Il nastro ad alta temperatura è necessario per temperature oltre i 250°F.

Installazione del sensore di temperatura (elettrico)

- Posizionare con un nastro il sensore di temperatura nell'area che si vuole monitorare (normalmente le batterie o il motore).



- Inserire il sensore di temperatura nella porta TEMP nel ricevitore. La schermata di telemetria sul DX3R PRO deve ora visualizzare la temperatura ambiente.

CONTATORE DI LAP/TIMER (SPM1453)

Il contatore di lap visualizza il tempo dei giri. Per usare il timer dei giri è necessario un trigger dei giri, un trigger opzionale, un modulo di telemetria di bordo (SPM1205) e il ricevitore SR3001 (SPM1205) per il contatore dei giri. Il sistema di timer/contatore lap utilizza un sensore a infrarossi nella macchina e il trigger dei giri proietta una luce a infrarossi nel percorso che fa scattare il sensore quando la macchina passa. Una staffa Lexan viene fornite per consentire un montaggio più facile del sensore di conteggio dei giri nel veicolo.

> **Nota:** Il sensore dei giri deve essere montato in maniera visibile per il lap trigger. Normalmente ciò significa proprio dentro la finestra laterale. Se le finestre sono colorate, allora sarà necessario effettuare un piccolo foro nel corpo per consentire alla luce IR di far scattare il sensore.

Contatore di Lap/Installazione del Timer

- Usare un nastro per servo per collegare il sensore dei giri alla staffa Lexan.
- Determinare la posizione di montaggio che posizionerà il sensore dietro la finestra laterale.
- Tagliare e/o piegare la staffa Lexan per posizionare il sensore nella posizione appropriata e mettere il nastro sulla staffa.
- Inserire il sensore dei giri nella porta L (lap) nel modulo in telemetria.

TRIGGER DEI GIRI (SPM1330)

Il Trigger dei giri è posizionato accanto alla pista e proietta un raggio di luce infrarossa attorno alla pista che fa scattare il sensore infrarossi ogni volta che la macchina passa. Il ricevitore registra il tempo di ogni lap e invia l'informazione al trasmettitore nel quale è visualizzato. Un ritardo programmato di 2 secondi evita un conteggio di lap doppioni.

Installare la batteria del trigger dei giri

Usare le chiavi esagonali da 3/32" e 5/64" per svitare l'alloggiamento e installare la batteria da 9 volt come mostrato. Reinstallare l'alloggiamento stando attenti e non stringere troppo le viti.

> **Nota:** Solitamente una batteria da 9 volt alimenta il timer dei giri per 9 ore.

Montare il trigger dei giri

Montare il trigger dei giri ad una distanza da 20 a 91cm oltre la superficie di corsa dalla pista. Con il trigger all'esterno, evitare che il raggio IR attraversi la pista in più di una corsia evitando un triggering falso. I ganci e i nastri rendono facile il montaggio. E' necessario solo un trigger dei giri per ogni pista, in quanto un singolo raggio IR farà scattare il timer dei giri in tutte le auto.

SCHEDA SD

DX3R PRO ha un lettore di scheda SD che consente al software del trasmettitore di essere aggiornato tramite una scheda SD (venduta a parte). Basta scaricare il software (ove disponibile) dal sito web Spektrum e seguire le istruzioni per caricarlo nella scheda SD.

Per caricare il nuovo software sul vostro DX3R PRO:

- Rimuovere l'impugnatura
- Inserire la scheda SD
- Accendere il trasmettitore
- Attendere alcuni secondi finché la schermata principale viene visualizzata.
- Togliere la scheda SD
- Rimettere l'impugnatura

Il trasmettitore è aggiornato e pronto all'uso.

NOTE GENERALI

L'utente di questo prodotto è l'unico responsabile del corretto utilizzo del medesimo, affinché non sia pericoloso sia nei propri riguardi che nei confronti di terzi e non danneggi il prodotto stesso o l'altrui proprietà.

Seguire scrupolosamente i consigli e le avvertenze sia per il modello che per tutti gli accessori (caricabatteria, celle di batterie ricaricabili, etc.) che si utilizzano.

Elementi di sicurezza che i modellisti devono osservare

- Assicurati che le batterie (sia del trasmettitore che del ricevitore) siano state caricate completamente.
- Annotare l'orario di accensione del sistema per vedere quanta autonomia avete per far funzionare il trasmettitore.
- Controllare tutti i servo e i loro collegamenti prima di ogni corsa.
- Non azionare il proprio modellino vicino a spettatori, aree di parcheggio o altri luoghi nei quali potrebbero verificarsi danni a persone o a cose.
- Non azionare il modello in condizioni atmosferiche non adeguate. Una scarsa visibilità può causare un disorientamento e una perdita di controllo del modellino.
- Non puntare l'antenna del trasmettitore direttamente verso il modellino. La potenza di trasmissione dalla punta dell'antenna è bassa.
- Non effettuare delle prove. Se in un qualsiasi momento il vostro modellino si comporta in maniera errata o anormale bisogna immediatamente fermarlo finché non siano state accertate ed eliminate le cause del problema. Non bisogna mai prendere la sicurezza alla leggera.

DX3R PRO GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Possibile causa	Soluzione
• Il sistema non si connette	• Il trasmettitore e il ricevitore sono troppo vicini. Devono stare almeno a 2.5 - 3.4 metri di distanza fra loro: • Ci sono oggetti metallici nei dintorni. • Il trasmettitore è stato accidentalmente posizionato in modalità di collegamento e non è più connesso al ricevitore.	• Spostare il trasmettitore 2.5 - 3.5 metri dal ricevitore. • Spostarsi in una zona con meno oggetti metallici. • Effettuare nuovamente il collegamento del trasmettitore e del ricevitore.
• Il ricevitore va in modalità failsafe ad una breve distanza dal trasmettitore	• Controllare l'antenna del ricevitore per assicurarsi che non sia danneggiata.	• Sostituire l'antenna SR3100 (SPM9005) o contattare il servizio assistenza Horizon Product Support • Assicurarsi che la vostra antenna sia nel tubo e svetti in aria il più in alto possibile
• Il ricevitore non risponde durante il funzionamento	• Tensione batteria inadeguata • Cavi allentati o danneggiati o connettori fra la batteria e il ricevitore	• Carica delle batterie. Tutti i ricevitori Spektrum necessitano di almeno 3.5V per funzionare normalmente. Un'alimentazione di tensione inadeguata può far scendere il voltaggio momentaneamente sotto i 3.5V causando un guasto del ricevitore e una riconnessione. • Controllare i cavi o connettori fra la batteria e il ricevitore Riparare o sostituite i cavi e/o i connettori

PERIODO DI GARANZIA

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, Inc., (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

limiti della garanzia

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. è sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.

Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di preverranno incidenti, lesioni o danni.

Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. il prodotto deve essere Imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiasmo bisogno di un indirizzo completo, di un numnero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

Garanzia a riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata,

allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

Attenzione: Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.

Unione Europea:

L'elettronica e i motore devono essere controllati e mantenuti regolarmente. Per ricevere assistenza bisogna spedire i prodotti al seguente indirizzo:

Horizon Technischer Service
Christian-Junge-Straße 1
25337 Elmshorn
Germania

Si prega di telefonare al numero +49 (0) 4121 2655 100 o di inviare una e-mail indirizzo service@horizonhobby.de per qualsiasi domanda sul prodotto o sulal garanzia.

INFORMAZIONI SULLA CONFORMITÀ PER L'UNIONE EUROPEA

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
ES	FI	FR	GR	HU	IE	IT
LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK		

Dichiarazione di conformità
(in conformità con ISO/IEC 17050-1)

No. HH2010080201

Prodotto(i): Trasmettitore Spektrum DX3R PRO
Numero(i) articolo: SPM3200E
Classe dei dispositivi: 2

L'oggetto della dichiarazione citato sopra è conforme a requisiti delle specifiche elencate qui di seguito, seguendo le disposizioni della direttiva europea R&TTE 1999/5/EC:

EN 60950 **Sicurezza**

EN 300-328 **Requisiti Tecnici per per le apparecchiature radio**

EN 301 489-1, 301 489-17 **Requisiti generali EMC per le apparecchiature radio**

Firmato per conto di:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
2 agosto 2010

Steven A. Hall
Vice Presidente Operazioni internazionali e gestione dei rischi
Horizon Hobby, Inc.

Istruzioni di smaltimento di RAEE da parte di utenti dell'Unione Europea

Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Al contrario, è responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti provenienti da apparecchiature nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui punti di riciclaggio si prega di contattare il proprio ufficio locale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

APPENDICE

REGOLAZIONE TENSIONE DI STERZATA

La tensione di sterzata è regolata tramite la vite interna presente dietro il volante. Usando un piccolo giravite Phillips bisogna ruotare la vite in senso orario per aumentare la tensione e in senso antiorario per ridurla.

ATTENZIONE: LEGGERE E SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI

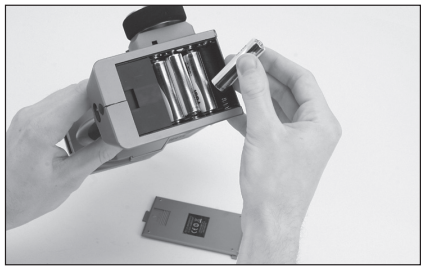
Non tentare di smontare il prodotto, di usarlo con componenti incompatibili o di maggiorarlo senza seguire queste istruzioni. Se non si seguiranno le istruzioni si potrà avere un danno al prodotto, alle cose o alle persone.

Leggere TUTTE le istruzioni. Se dopo aver letto tutte le istruzioni non si ha familiarità nell'uso della configurazione allora bisogna contattare l'assistenza Horizon Product Support.

ATTENZIONE: Non accendere la il dispositivo radio quando si cambiano le configurazioni.

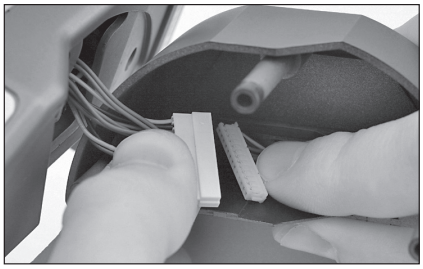
PASSARE DALLE RUOTE DROPDOWN A STANDARD

DX3R PRO arriva con le ruote dropdown installate ed è possibile passare alla ruote standard. Sono inclusi tutti i componenti necessari per passare alle ruote standard. La chiave esagonale inclusa da 3/32-pollici e un piccolo giravite Phillips saranno tutto ciò che vi serve.

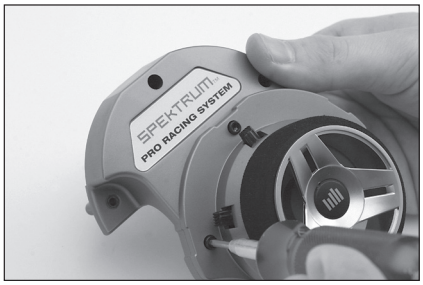


1. Rimuovere le batterie dal trasmettitore. Ciò evita la possibilità di causare un corto circuito durante la conversione.

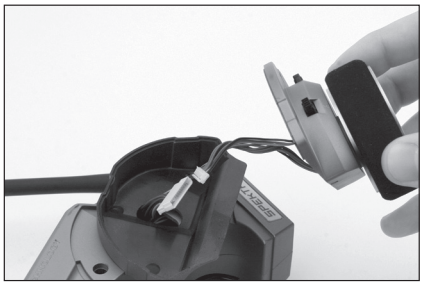
2. Usando la chiave esagonale da 3/32-pollici bisogna togliere le 3 piccoli viti nell'alloggiamento del volante, come mostrato.



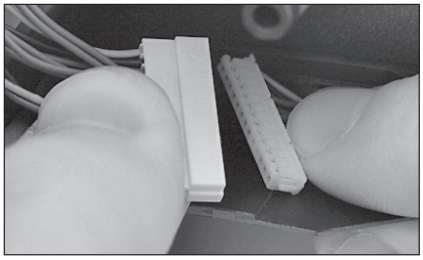
3. Rimuovere con cura il meccanismo del volante e scollegare il connettore dello sterzo. Rimuovere anche la calotta dello sterzo, ma lasciando la piastra di copertura.



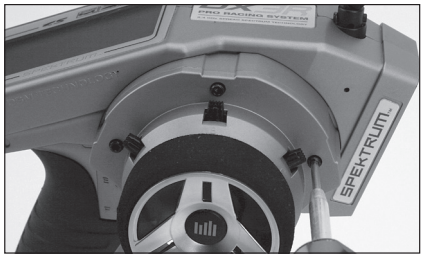
4. Usando la chiave esagonale da 3/32-pollici bisogna togliere le 3 piccole viti nella parte frontale del dropdown del volante, come mostrato.



5. Selezionare il giusto distanziatore standard destra/sinistra e far passare il connettore del meccanismo dello sterzo attraverso il foro nella calotta.



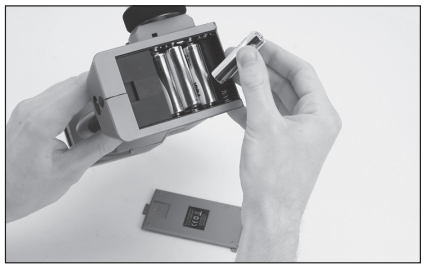
6. Connettere il connettore del meccanismo dello sterzo al connettore del trasmettitore assicurandosi che esso sia ben stretto. Annotare la giusta polarità.



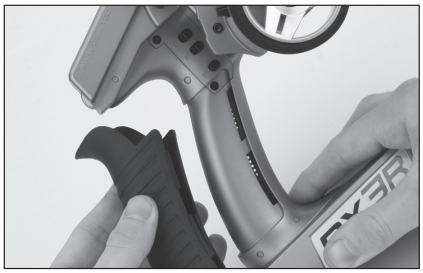
7. Inserire la piastra di copertura al suo posto e fissare il gruppo delle ruote del volante usante le tre viti a testa cava.

PASSARE ALLA CONFIGURAZIONE PER MANCINI

DX3R PRO arriva impostato per gli utenti destrorsi ma è possibile passare facilmente alla configurazione per mancini. Sono inclusi tutti i componenti necessari per la conversione a mancino, incluse le piastre di impugnatura, la copertura posteriore e la calotta frontale. La chiave esagonale inclusa da 3/32-pollici e un piccolo giravite Phillips saranno tutto ciò che vi serve.

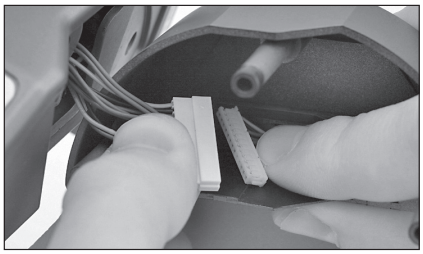


1. Rimuovere le batterie dal trasmettitore. Ciò evita la possibilità di causare un corto circuito durante la conversione.



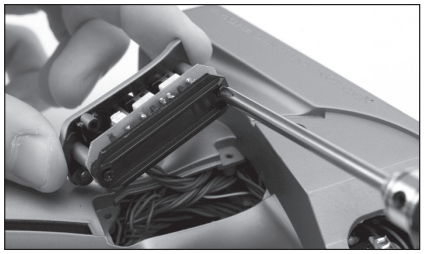
2. Rimuovere con cura la copertura dell'impugnatura con le dita nella parte anteriore dell'impugnatura.

3. Usando la chiave esagonale da 3/32-pollici bisogna togliere le 3 piccoli viti nell'alloggiamento del volante, come mostrato.

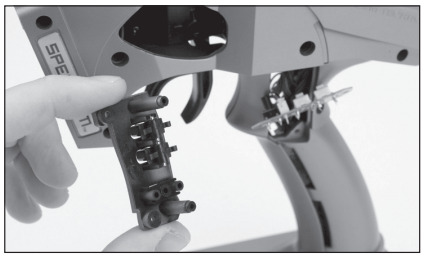


4. Rimuovere con cura il meccanismo del volante e scollegare il connettore dello sterzo. Rimuovere anche la piastra di copertura.

5. Usando un piccolo giravite Phillips, rimuovere le quattro viti Phillips (due per lato) che stringono le piastre dell'impugnatura. Rimuovere la piastra dell'impugnatura che non ha i pulsanti collegati.



6. Togliere con cura la piastra di copertura che contiene i pulsanti D, E ed F. Usando un giravite Phillips rimuovere la scheda PC e la piastra di copertura dalla piastra dell'impugnatura. Notare le posizioni dei tre pulsanti.

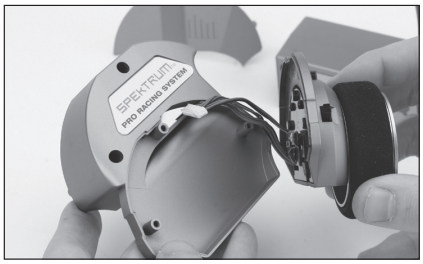


7. Trasferire i 3 pulsanti (D, E e F) nella piastra dell'impugnatura dell'altra"mano" (inclusa nel box). I pulsanti sono inseriti in una specifica direzione in modo che essi si adattino al contorno esterno della piastra dell'impugnatura.

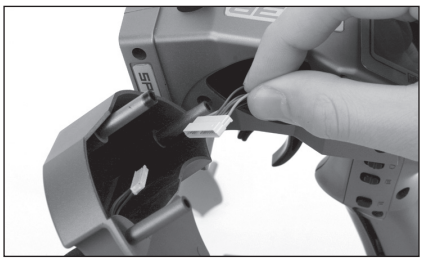
8. Con attenzione bisogna riavvitare la scheda del PC a posto e testare che tutti i pulsanti vengano premuti correttamente.

9. Posizionare entrambe le piastre dell'impugnatura al loro posto e fissarle con le quattro viti Phillips (due per lato).

10. Premere il connettore del votante attraverso l'alloggiamento del trasmettitore dal lato opposto.



11. Selezionare la calotta della “mano”opposta e passare il connettore del meccanismo del volante attraverso il foro della calotta.



12. Connettere il connettore del meccanismo del volante al connettore del trasmettitore. Assicurarsi che la connessione sia ben stretta. Annotare la giusta polarità.

13. Inserire la piastra di copertura dell'altra mano e fissare il gruppo del volante a posto usando le tre viti a testa cava.

14. Inserire l'impugnatura al proprio posto e reinstallare le batterie. Da notare che adesso i pulsanti C ed E funzionano al contrario. bisognerà cambiare la direzione di questi interruttori nel menu del sistema (vedi pagina 15, 16).

© 2012 Horizon Hobby, Inc.

www.horizonhobby.com

US patent number 7,391,320
Multiple Patents Pending
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan.
DSM and DSM2 are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.

Revised 12/12 17062.2i